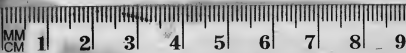
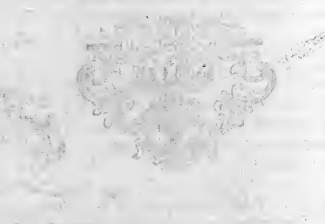
# NUOVA ESPOSIZIONE DELLA VERA STRUTTURA DEL CERVELLETTO UMANO

DI VINCENZO MALACARNE

CHIRURGO COLLEGIATO, E PROFESSORE DI CHIRURGIA NELLA CITTA' D'ACQUI.

*TORINO MDCCLXXVI.*

APPRESSO GIAMMICHELE BRIOLO nella contrada de' guardinfanti.

# INTRODUZIONE.

Non v'è parte in tutto il corpo umano, la quale ſia ſtata con maggiore curioſità, e diligenza eſaminata dai più eſatti Anatomici, quanto il cervello, e tutte le coſe, che ad un viſcero sì nobile hanno qualche appartenenza; baſta dare un' occhiata alle più celebri ſtorie della Notomia, come a quelle degli illuſtri Portal, Douglaſs, e Allero, per eſſerne pienamente convinti. Vi fu una ſpezie d'impegno, che animò la maggiore, e miglior parte de' medeſimi a darne le più accurate deſcrizioni; contuttociò ſembra, che illanguiditi dalla fatica, che loro coſtò l'eſame delle meningi, e del cervello propriamente detto, ſia loro mancata la neceſſaria lena per eſaminare, e deſcrivere colla ſteſſa verità, energia, e perfezione il cervelletto.

Veſalio, da quell' indefeſſo Anatomico, che egli era, cominciò a ſvilupparne alcune parti meglio di quello, che altri prima di lui fatto non aveva.

(*a*) Colombo accennò, quanto sieno diverse da quelle, che si vedono sul cervello, le circonvoluzioni della sostanza superficiale del cervelletto, ed avendolo probabilmente esaminato sei quadrupedi, vi osservò alcune eminenze, che ànno in certo modo la figura de' vermi, che rodono le legna.

Aranzio, Varolio, e Cortesio v'hanno conosciuta la simmetrica disposizione delle lastre midollari, che dal centro del cervelletto si elevano, ed avendola paragonata ai rami d'un albero, la appellarono *l' Albero della vita.*

Lo stesso fu osservato, e con esattezza molto maggiore descritto dal Willis, il quale pur ebbe notizia delle più profonde, e principali divisioni della superficie del cervelletto.

Taffin, che anch'egli ne à data qualche confusa idea (*b*), negando agli anfratti del cervelletto una profondità proporzionale a quella del cervello, e notandovi due eminenze scole-

---

(a) *De re anatomica lib. VIII.*

(b) *Administrations anatomiques*. Pag. 20. ec.

coïdi (a), cioè simili a' vermi, diede chiaramente a vedere, che appena ha fatta notomia di teste de' quadrupedi, non già di teste umane.

Wieussens poi superò in esattezza tutti i citati, fuorchè il Willis: infatti non si contentò di svilupparne alcune parti esteriori, di notare la direzione parallelamente traversale dei solchi, che sulla superficie del cervelletto si vedono: anzi ne esaminò così bene la struttura interna, che ci diede notizia della cinerizia, la quale occupa il centro dei noccioli midollari degli emisferi, da altri non ancora osservata.

---

(a) *Da* scolex, *verme*, *e* eidos *forma*, *apparenza*.

*Galeno lib.* 9. de anatom. admin. *cap.* 5., *e lib.* 8. de usu partium *cap.* 14. *avea già parlato dell'* episisi scolecoide. *Non è dunque stato Oribasio, come comunemente si crede, il primo a servirsi di questa voce: il che dimostra l'antichità della scoperta di questa parte del cervelletto nei bruti. Negli uomini è vano il cercare alla faccia superiore del cervelletto niente, che ad una tale figura si accosti, e riguardo a ciò, che si osserva alla sua faccia inferiore, ne favelleremo a suo luogo.*

Giuſeppe Duverney, Bonhomme, il quale buonamente attribuì al cervelletto umano coſe, che ſi vedono ſolamente ſu que' dei montoni, dei cavalli, dei cani ec., e Ruiſchio, cui dobbiamo una sì bella, ed elegante figura dell' interno di queſta parte (a), non ne diedero più chiare deſcrizioni.

Qualche coſa di più ne indicò Petit (b), il quale oſſervò diciannove ſolchi ſulle due faccie del cervelletto ſcolpiti; contuttociò la ſua deſcrizione non ci guida a conoſcerne appieno la ſtruttura.

Nè Allero ſteſſo, l'infaticabile, l'impareggiabile Allero, che così chiaramente ce ne poſe ſott' occhio la ſuperficie; nè Morgagni ad Allero non inferiore, che dopo di Eiſtero ci à fatta così bene ravviſare (c) la poco conoſciuta, e sì grande eſtenſione della corticale in eſſo: nè tampoco Tarin (d), il quale ci dà una sì ſchietta notizia del quarto ventricolo, e di tutte le

---

(a) *Epiſt. problemat. tab.* XV*; vedanſene anche la* XIII.*, e la* XIV.

(b) *Epiſt.* I. *pag.* 13.

(c) *Adverſar. anatom.* VI. *Animad.* XI. *tab.* 2.

(d) *Adverſar. anatom. prim.*

parti, che vi ànno relazione, benchè siasi anch'ei servito dei cervelli de' bruti, per disegnare alcune figure, reputandole adattabili anche a que' degli uomini: nè finalmente Bidloo, Collin, Cowper, Eustachio, Uber, Igmoro, Ridley, Veslingio, Winslow, che tutti contribuirono a dilucidarne chi una porzione, chi un' altra, ci ànno instrutti appieno dell' esterno, dell' interno, e delle finora non bene osservate divisioni essenziali, e delle perpetue appendici di questa viscera; sicchè io sono per dire, che Eistero solo in poche parole (a), e con due assai mediocri figure à nel cervelletto dimostrato più, che nissun altro Anatomico.

Da quanto però si vede nelle citate figure, Eistero spaccò il cervelletto perpendicolarmente non nella sostanza propria degli emisferi, come ànno fatto Ruischio, Wieussens, ed altri, ma nel centro della intrecciata unione dei lati loro interni, alla quale noi daremo il nome di *raffe* (8) del cervelletto, e lo spaccò dai testi-

(a) *Compend. anatomic. tab.* IV. *se ne legga la spiegazione, e vedasene anche la notizia pubblicata da lui nel* I. *vol. delle effemer. dei curiosi della Natura. Oss.* 82. *cent.* VI.

coli alla *incavatura perpendicolare* (4), che separa posteriormente gli emisferi, e riceve la *falce* del cervelletto: quindi è, che alla sua descrizione manca molto della chiarezza, di cui una sì rilevante scoperta era capace.

Nella stessa guisa è stato tagliato da Tarin, e dipinto ne' suoi *Adversarj anatom.* (a), da Giuseppe Duverney (b), così dal Bonhomme, e molto male delineato (c), da Eustachio, da Bidloo, come vedesi nei citati *Adversarj* del Tarin (d), e nelle opere degli autori medesimi.

Non così fecero Willis (e), Wieussens (f), Ruischio (g), i quali, avendo spaccati gli emisferi caduno nel loro centro, fanno almeno comprendere quanta midollare nei medesimi si contenga. La miglior figura però, ch' io conosca, e dalla quale meglio si capisca, quanto ne sia

---

(a) *Tab.* II. *Icon* I.

(b) *Op. anatom. tom.* I. *tab.* I.

(c) *Cephalotomie tab.* VII. VIII.

(d) *Tab.* X. *Icon* V., *tab.* XI. *Icon* I. III., *tab.* XII. *Icon* II. *ec.*

(e) *Cerebri anat. cap.* III.

(f) *Neurograph. cap.* XII.

(g) *Tab. jam excitat.*

abbondante la midollare, è quella del Veslingio copiata anche dal lodato Tarin, nella quale il cervelletto appare diviso quanto è lungo, e largo mediante un taglio orizzontale fatto a seconda della division naturale delle due faccie del cervelletto stesso, cioè dei *solchi laterali destro*, *e sinistro* (5).

Non dico io già, che sia inutile il taglio del cervelletto al *raffe*: anzi per via del medesimo conosciamo, quanto poca midollare occupi l'intrecciata unione degli emisferi in paragon di quella, che ne fa i *noccioli* (24): questo taglio ci fa anche vedere, come sia improprio il nome di *Valvula Wieussensiana*, che si dà al *velo midollare*, che dai testicoli si continua perpetuamente fino alla poca midollare, che forma il *nocciolo del raffe* (a), e ci fa vedere quanto incostantemente sia tal velo distinto dalla *linguetta*, che sta nel centro della *curvatura semilunare* (7) del cervelletto, e talvolta si trovi con essa con-

(a) *Questo non è stato ancora osservato da verun Notomista, neppure da Duverney, da Tarin, nè dal Bonhomme, che nelle loro figure lo ànno assai chiaramente espresso. Ne parleremo più diffusamente a luogo più opportuno.*

fuso a segno di costituire un corpo solo: dico solamente, che al taglio verticale del *raffe* debbono succedere altri tagli e verticali, e orizzontali, e obbliqui su tutta l'estensione degli emisferi, e su caduna delle loro appendici, o parti più rilevate.

Anzi lodo moltissimo, che s'imiti il taglio eseguito dal Tarin, e disegnato ne' suoi *Adv. anatom.* (a), dove spaccato il *ponte*, e la *midolla allungata* per la lunghezza loro, si mette

(a) *Tab.* 11. *Icon* 11. *e qui l'autore à dipinta la valvula Wieussensiana intiera, ma vi à esaggerate alle lettere LL. alcune rughe traversali, cui diede il nome di* filamenti midollari, *disegnandole come se fossero costanti, e nei cervelli umani, e quasi che le destre negli spazi lasciati dalle sinistre s'insinuassero. Io ne ò vedute le traccie nelle parti corrispondenti dei cavalli, degli asini, de' buoi, ma nelle umane le ò cercate indarno. Mi è riuscito di vedere alcune elevazioncelle bianche corrispondentemente ai margini delle lamine, che talvolta fregiano la faccia inferiore della* linguetta laminosa, *ma le ò sempre osservate nel mezzo, e parallele, senza che le une a destra si cacciassero negli intervalli lasciati dalle sinistre, nè* viceversa.

allo scoperto la parete superiore, ossia diretana dell' acquidotto di Silvio, e del quarto ventricolo.

E questo basti, perchè si conosca tutto quello, che a' giorni nostri è stato sviluppato intorno al cervelletto umano. Io aggiungerò con franchezza le mie osservazioni, e sceglierò fra tutte le cose da me notate le più costanti, riserbandomi di esporne le varietà (a) più essenziali, e rilevanti, quando avrò date le opportune notizie di quelle, che sono in tutti i soggetti le stesse, affine d'evitare ogni confusione.

Nè si stupisca alcuno, che io mi occupi con tale impegno nella enumerazione di tante minutissime parti, che entrano nella struttura del cervelletto, nè creda questo un lavoro inutile; chè cesserà lo stupore in chi sarà instrutto delle mire, che io ò, e che parmi di aver giuste.

(a) *E sono tante queste varietà, che in quaranta quattro esattissimi registri fatti da me a bello studio della disposizione delle medesime, in tutti ò trovato qualche cosa di diverso. Giovami contuttociò sperare, che le divisioni principali, che nel primo articolo verranno date, ogni curioso le troverà nei cadaveri umani affatto costanti, ed uniformi.*

Finqui noi non sappiamo niente affatto dell'uso delle diverse parti del cervello; e tale nostra ignoranza chi sa, che non proceda dall'essersi finora gli Anatomici contentati di descriverle forse troppo superficialmente, e senza badare alle frequenti varietà, che vi si incontrano? Negli accennati 44. cervelletti, per esempio, ho sempre osservata diversità notabile, se non nel numero dei *lobi* (11), e nella disposizione delle altre parti principali, almeno nella fabbrica dei *lobetti* (12), nella unione dei medesimi, nella quantità, direzione, ordine, e termine delle *lamine* (14), che ne costituiscono i *foglietti* (13), e nella situazione di questi ultimi riguardo ai *lobetti*, ai quali appartengono. Dirò qualche cosa di più: certi *foglietti*, che in alcuni cervelletti appartengono assolutamente ad un *lobetto*, in altri o mancano affatto, o sono comuni a due *lobetti*, o spettano ad altro *lobetto*, cui altrove sono appena attigui.

I solchi stessi variano in profondità, in estensione; quindi si può argomentare, se nel numero, e nella disposizione delle lamine varietà non s' incontri.

Oltre alla diversità, che regna nella struttura dei lobi relativamente a cadun emisfero, si tro-

vano frequenti le trasposizioni; cioè quello, che era in questa guisa a destra in uno, in un altro sarà tale a sinistra, in un terzo al rafe ec. Nè meno incostante è la disposizione delle parti, che si trovano alla faccia inferiore, assai più complicate, e bizzarre, e composte di lamine in differentissime foggie intrecciate. Quindi io mi credo giustificato a sperare, che forse un giorno qualche scintilla di luce sçattar possa sull' uso di questa viscera, e delle parti, che la compongono.

Per esemplo, io sono in un grande spedale, dove tutti i giorni muoiono uomini, donne, e ragazzi, proccuro d' aver notizia del temperamento, delle inclinazioni, della vivacità, del talento, della tendenza a certe infermità, a certi morbi di coloro, che dubito poter ivi morire: vi aggiungo mille altre ricerche, le quali dalla presenza dei soggetti ammalati, mi vengono suggerite, e di tutte le notizie, che ne ricavo, tengo un fedele registro. Muore l'ammalato, ed io notomizzandone il cadavero, ne esamino curiosamente il cervello, il cervelletto, e le parti adjacenti, e descrivo minutamente tutto quello, che vi posso scoprire.

Vogliamo noi dire, che in capo ad uno, a due, a tre anni dal mio regiſtro io non giungerò a ricavare qualche luminoſa verità, oppure a ſpargere fralle cupe tenebre, e 'l bujo, nel quale riguardo a certe coſe pur troppo ſiamo ancora immerſi, qualche barlume? Io ſono inclinato a credere, che ciò può accadere, e benchè io per ora non ſia in caſo di fare queſte ricerche, perchè non ò l'agio d'un ſimile ſpedale, chi ſa, che l'aver io indicato lo ſcopo, che ſi può prefiggere chiunque à diſio di verificare le preſenti mie oſſervazioni, non ſuſciti in altri lo ſteſſo prurito, e ne guidi le oſſervazioni a buon termine? Il punto ſta, che queſte differenze eſſenziali io le ò trovate, e che il mio ſoſpetto riguardo all'influenza d'eſſe, ben lunge di eſſere una chimera, lo potrei proporre, come non affatto privo di fondamento, verificandoſi in queſto appunto quello, che diſſe prudentemente Gio. Domenico Santorini (a):

(a) *Cap.* III. §. XXIX. *pag.* 76. *delle ſue celebri Oſſerv. anatomiche*: in operibus naturæ quam maximum brevitatis, facilitatis, atque ſimplicitatis ſolere eluceſcere conſilium, ex quo ſi præter morem aliquando diſcedat, non eſt lu-

e poi; fupponiamo, che l' influenza, della quale io parlo, foffe un bel fogno, non potrebbe darfi, che tali ricerche efatte a qualche altra bella, ed utile fcoperta poteffero un giorno condurre? *Non fa l' uomo diftintamente prevedere il bene, che in infinite occafioni può effergli prodotto dal lume di qualche particolare notizia, onde certo è, che effendo le cofe tutte dell' univerfo tra loro unite, e conneffe, il credere il falfo in qualfivoglia genere di penfare è infinitamente pericolofo* (a).

---

fus, aut levitatis, fed eft latitantis quidem confilii argumentum, cujus quum nos machinam, atque inftrumentum detexerimus, aliorum folertiæ rationem excogitare prorfus relinquimus.

(a) Cocchi *difcorfo primo di anatomia pag. 9. della parte prima de' fuoi difcorfi Tofcani.*

# ARTICOLO I.

## *Notizie generali intorno a tutte le parti, che entrano nella composizione del Cervelletto umano.*

1. Sotto il nome di *Cervelletto* s'intende tutta quella porzione del cervello, che occupa le due fosse inferiori dell'osso occipitale, e si appoggia contro la parte inferiore dell'angolo lambdoideo, e la faccia posterior della rupe, larga ordinariamente in traverso pollici 3. lin. 10., e sovente poll. 4., lunga al *rafe* lin. 19. 20., e più; e misurando separatamente cadun *emisfero* (3) circa pollici 2, spessa verso il centro della porzion loro anteriore linee 16.

2. E' composto, come il cervello, di due sostanze, una esterna cinerizia, o corticale, l'altra interna bianca, o midollare.

3. Il cervelletto è diviso in due *emisferi* uno destro, e l'altro sinistro: e cadun emisfero in due *faccie*; una *superiore* piatta, coperta dalla *tenda*; l'altra *inferiore* semisferica, assai irregolare, e più rilevata al davanti.

4. Cadun *emisfero* descrive ai lati tre quarti di un cerchio, e tramenduni nell'avvicinarsi allo indietro ivi lasciano una profonda, e larga *incavatura*, ch'io nomino *perpendicolar comune*, perchè infatti è tale, e dà ricetto alla falce occipitale della dura madre.

5. Le due faccie degli emisferi (3) sono naturalmente separate dal canto esterno mediante un solco assai largo in avanti, angustissimo allo 'ndietro: a questi uno per lato si dà il nome di *solchi orizzontali*, o *laterali comuni*: sono lunghi 14. linee.

6. La faccia superiore non è affatto piana, mentre verso i tubercoli quadrigemelli il cervelletto è molto elevato, e fa quasi un angolo in alto, e nel centro: ai lati anteriori s'inclina notabilmente verso la base della rupe; tal si è dei lati posteriori, il cui declive quantunque grande, è però dolce verso l'osso occipitale.

7. Al lato esterno della parte loro anteriore gli emisferi in alto formano un angolo, dalla

punta del quale il loro margine si curva intorno alle eminenze quadrigemelle: io do il nome di *semilunare* a questa *curvatura*, ch' è di linee 18. 20., e di rado giunge alle 22.

8. Dal centro di questa curvatura alla parete anteriore dell' *incavatura perpendicolar comune*, (4) i margini interni della stessa faccia superiore si uniscono mediante un intreccio confuso, ed irregolare di sostanza, cui è già dato il nome di *raffe* del cervelletto.

9. Se si esamina la faccia inferiore, si trova divisa in due, da una incavatura larga e profonda, che si appoggia propio sulla *midolla allungata*: questa ebbe già dal chiarissimo Allero il nome di *Valletta* (a): le sponde di questa *Valletta* molto eminenti, che, porgendosi alquanto indentro l' una verso l' altra, ne ascondono parte del fondo, sono fatte dal margine interno degli emisferi, i quali sono affatto separati, e non vi ànno *raffe* (8).

10. Tutta la superficie del cervelletto è solcata per lo più parallelamente in traverso, massime la superiore: la diretana à moltissimi solchi pure paralleli, ma obbliquamente discen-

(a) *Element. Physiolog. par.* II. *lib.* X. §. 2.

denti allo 'ndentro, ed in giù. La inferiore à i solchi semilunari colle corna in avanti, e indentro più vicini verso la *valletta* (9), ma assai distanti verso i solchi orizzontali (5): i principali de' paralleli sono sempre più brevi, e più profondi, quanto più sono in avanti.

11. Dei solchi or accennati ve n'à dei profondissimi, i quali se alla faccia superiore si continuano per tutta l'estensione traversale del cervelletto, ne dividono gli emisferi in *lobi*. *Lobo* adunque si dice tutta quella porzione di cervelletto, ch'è compresa fra due dei solchi profondissimi, e nella indicata maniera estesi.

12. E siccome tutta la porzione di cadun emisfero compresa tra due di questi profondissimi solchi è divisa in molte porzioni subalterne da altri solchi di minore profondità appartenenti a quel dato *lobo* (11), e non estesi sul *lobo* corrispondente dell'altro emisfero, a queste porzioni io do con Eistero il nome di *lobetti* (a).

13. Nomino poi *foglietti laminosi* quelle altre porzioncelle, le quali separate mediante solchi poco profondi sono però proprie di ciascun

(a) *Compend. anatom. n.* 271. *ec.*

*lobetto* (12), e fregiate di *lamine* ora più, ora meno lunghe, e rilevate.

14. Le *lamine* sono certi nastri sottili, larghi e assai lunghi, leggiermente concavi dall'una delle loro faccie, convessi dall'altra, ordinariamente paralleli, composti d'una sottilissima lisca di sostanza midollare, la quale si eleva dalle faccie d'ogni lastra midollar subalterna, cioè appartenente a cadun *lobetto*, o *foglietto laminoso*: sono però aderenti alla rispettiva lastra, donde si elevano per uno dei loro lembi, il quale perciò dicesi *fisso*, mentre l'altro, che non à veruna aderenza immediata colla lastra, dicesi *libero*. Tutte le lamine sono coperte di sostanza cinerizia, o corticale, non però su tutte così abbondante.

15. In alcuni luoghi tre, quattro, cinque *lamine* si uniscono insieme, per formare un corpo più rilevato, ed apparente, che talvolta à tre margini, due liberi, ed un fisso; questo corpo rappresentante un cordone irregolare, che va diminuendo a poco a poco di volume, io lo nomino *coda*. Di tali code v'à un grandissimo numero nei solchi principali, e nei subalterni dei *lobi posteriori*, e degl' *inferiori*.

16. Se tra un folco, e l' altro maffime nel *raffe* (8) fi eleva qualche *foglietto laminofo* (13) non dependente da niffuno di quelli, che formano i *lobetti* degli emisferi (12), quefto à il nome di *linguetta laminofa*.

17. Cadun emisfero è compofto di cinque lobi; uno è *fuperior anteriore*, il fecondo *fuperior pofteriore*, il terzo *pofterior inferiore*, il quarto dicefi *fottile*, perchè di rado à fpeffezza maggiore di tre linee; l' ultimo è *biventre*. I due primi appartengono alla faccia fuperiore del cervelletto, i tre ultimi alla inferiore.

18. Avvi inoltre un fefto *lobo* comune a tuttaddue gli emisferi, fituato fra la porzione del raffe appartenente al lobo fuperior anteriore, ed i tefticoli, incurvato fulle *porzioni afcendenti* delle *braccia* del cervelletto: quefto *lobo* per la fituazione, che à, dicefi *centrale*: appartiene alla faccia fuperiore del cervelletto.

19. Nel fondo della *incavatura perpendicolar comune* (4) fi vedono molti fafci di lamine, alcuni lifci, altri fraftagliati, altri coperti più, altri meno di foftanza corticale, i quali unifcono i lobi pofteriori inferiori, e i pofteriori fuperiori dei due emisferi infieme; quefti diconfi

*cordoni laminosi ttaversali*, ossia *commessure* del cervelletto.

20. Rovesciato il cervelletto, e sollevata la midolla allungata per esaminare quello, che si contiene nella *valletta* (9), cominciando dalla parte diretana di questa, si vede una grossa eminenza piramidale con una base molto estesa in traverso, benchè sottile; questa eminenza, perchè è tutta lamine, e foglietti, e linguette laminose, io la nomino *piramide laminosa*.

21. Più in avanti se ne vede un' alrra lunga, conica, di rado grossa come il mignolo, alle parti laterali della quale osservansi due grossi viluppi di lamine, e di foglietti laminosi disposti come altrettante matasse, uno per parte: a questi viluppi laterali, che fanno la porzione anteriore delle sponde della *valletta* quì assai più larga, io do il nome di *tonsille* del cervelletto, e all' eminenza conica d' *ugola*, perchè si assomigliano molto alle parti dello stesso nome situate nelle fauci umane (*a*).

---

(a) *Il celebratissimo sig. Lieutaud nell' opera sua intitolata* Essais anatomiques, *all' articolo* 13. *à dato il nome d'* ugola *della vescica ad uno*

22. L' *ugola* poi à anteriormente il *tuberco-lo laminoso*, ed ai lati due tenui trasparenti pellicole midollari fatte a foggia di nido di rondine, le quali sono due vere *valvule semilunari* del quarto ventricolo.

23. Dall' angolo esterno del lembo libero delle *valvule semilunari* si allungano mediante un picciuolo midollare i *fiocchi laminosi* uno per lato, e vengono a spuntare sul margine vicino del *ponte* del *Varolio* tra le *eminenze piramidali* della midolla allungata, e le *tonsille* (21). Il picciuolo, ossia cordoncino midollare, da cui pendono i fiocchi nei cervelletti rovesciati, resta coperto dalle radici della porzion dura del settimo paro, e da quelle più numerose dell' ottavo de' nervi, ed appoggiasi contro la porzion

molle

---

*spazio della parte inferior diretana di tal sacco membranoso, che ordinariamente non à la minima elevazione, e tale, non so, se molto propria denominazione è stata universalmente accettata; ora chi sa, che anche a me venga menata buona questa mia, dappoichè vi è una perfetta, e perpetua rassomiglianza tra le parti, donde io la traggo, e quelle, alle quali la do?*

molle del medesimo settimo paro, ossia auditorio.

24. Diconsi *noccioli* del cervelletto tutti i centri midollari, dai quali spiccansi le lastre, che formano i lobetti, i foglietti, i lobi ec.

25. *Braccia* del cervelletto poi diconsi quei grossi tronchi midollari, che dalla parte anteriore, e più visibilmente dal lato esterno degli emisferi si portano schietti in avanti, dove si dividono in tre porzioni assai notabili, la principale delle quali forma il *ponte* del *Varolio*, ed è la mezzana, le altre due (per lato) sono una ascendente, l'altra discendente, cui do anche il nome d' *eminenza piramidale* della midolla allungata.

26. Gioverebbe forse dopo queste notizie generali dare anche per maggior chiarezza un' idea di alcune fralle parti molli adjacenti al cervelletto, delle quali dovrò far menzione, quali sono le *gambe* del *cervello*, l'*antro*, i *tubercoli quadrigemelli*, la *valvula* del *Wicussens* il *quarto ventricolo*, l'*acquidotto di Silvio* ec. ec., ma mi riserbo a descriverle tutte minutamente dopo che avrò descritti gli emisferi, e le altre parti, delle quali il cervelletto umano è composto.

# ARTICOLO II.

## *LOBO SUPERIOR ANTERIORE.*

27. Il *lobo superior anteriore* (17) à quattro lati, e quattro angoli, perciò potrebbe anche dirsi *quadrilatero*: dei *lati* uno è *anteriore* verso i *tubercoli quadrigemelli*, il secondo *esterno* verso il *solco orizzontale*, uno *posteriore* più lungo di tutti, alquanto curvo verso il lobo superior posteriore, e 'l quarto *interno* al rafe. Degli angoli uno è *anterior esterno* verso la metà della rupe, l'altro *anterior interno* al rafe, il terzo *posterior esterno* tra la base della rupe, e l'angolo lambdoidèo, il quarto *posterior interno* alla estremità diretana del rafe. Tra l'angolo anterior esterno del lobo destro, e 'l corrispondente del sinistro v'è la *curvatura semilunare* (7), e in essa il *lobo centrale* (18).

28. Il lobo *quadrilatero* (27) è composto di cinque *lobetti*, il primo de' quali è comune a tutteddue gli emisferi, comincia quattro linee più verso il rafe del lobo centrale, lungo in traverso 16. linee, e composto di tre *foglietti laminosi* uno mezzano, l'altro anteriore, e 'l terzo a destra (13). Quel di mezzo è il più lun-

go, il più spesso, il più alto dei tre massime al raffe, dove al davanti à dieci *lamine* arcate verso il margine libero (14), le più curve, e più lunghe delle quali sono successivamente più alte: alla faccia posteriore à sette lamine, alcune delle quali si confondono ai lati (circonflettendosi obbliquamente) colle anteriori del lobetto, che vi sta dietro. Il foglietto anteriore spiccasi dal sinistro lato del raffe, dov'è molto spesso, e laminoso; segue il suo corso, diminuendo d'altezza, ed assottigliandosi molto verso il *solco orizzontale* destro (5); à pure due faccie laminose: dalla parte della diretana corrispondente al raffe, che è tutta brevi lamine, se ne elevano tre assai grosse arcate in alto, le quali vengono ad attaccarsi alla faccia anteriore formata dal foglietto principale, e vi restano assai rilevate. Il terzo foglietto è tutto a destra, più breve e più sottile, nasce dal lato destro della faccia posteriore del raffe, si porta in basso a finire con tre lamine rilevate nella faccia anterior inferiore della porzione del raffe appartenente al secondo lobetto.

29. Questo è lungo linee 26., al raffe à otto lamine, dalla quinta inferior delle quali comin-

ciano le tre, che abbiamo in fine del §. precedente notate. Il margine libero del lobetto finistro ne fostiene tre altre molto fpeffe, che al raffe degenerano in tre foglietti poco profondamente divifi, ma fpeffi: il deftro fi confonde col terzo lobetto, col quale unito va fino al folco orizzontale del medefimo lato.

30. Il terzo lobetto, che a finiftra pare compofto di cinque foglietti, a deftra è fottiliffimo, confervando molta fpeffezza al raffe. Alla faccia anteriore à quattro lamine, alla pofteriore otto per lato, rilevatiffime, ed obbliquamente afcendenti verfo il raffe, le deftre delle quali fembra, che traggano origine dal feguente lobetto, circonflettendofene in fondo al folco, e vengono fucceffivamente a perderfi nel lembo libero. Dal terzo di fua lunghezza a finiftra fpiccafi un foglietto laminofo più elevato al raffe, il quale dopo il corfo di lin. 18. fi perde nella faccia anteriore del quarto lobetto deftro. Le lamine, che fi offervano nei folchi dividenti la fuperficie del raffe fono concentricamente arcate, nè pare, che dependano da quelle, che abbiamo notate fulle faccie del fecondo lobetto (29).

31. Il quarto lobetto dell'emisfero finiftro è molto fottile. Alla faccia diretana à fette lamine arcate, oltrepaffa il raffe, abbaffandovifi dietro, e fi perde in fondo al folco, che a deftra del terzo lobetto lo divide. Comincia dal folco orizzontale finiftro, ed è lungo lin. 21.; à due foglietti ful margine libero. Lo fteffo lobetto dell'emisfero deftro è lungo lin. 18., comincia nafcofto molto profondamente alla parte deftra del lobo finiftro, d'onde tofto s'eleva, e a mifura, che al folco orizzontale deftro fi accofta, fe ne vede infpeffato il lembo libero, che ivi à quattro foglietti. Sulla faccia diretana à anche fette lamine arcate, e brevi, e fra deffe le centrali fono giù nel profondo nafcofte.

32. Il quinto lobetto deftro è forfe otto linee più lungo dell'ora defcritto, più fpeffo verfo il raffe, che al folco orizzontale deftro, in cui finifce: à due foglietti al lembo libero, e otto lamine quafi traverfali in avanti; pofteriormente ne à dodici circonfleffe dalla parte anteriore del primo lobetto appartenente al lobo fuperior pofteriore, parallele, obblique di baffo in alto verfo il raffe. Principia nel folco, che dal quarto lo divide mediante due *code*,

l'anterior delle quali è più rilevata, e più lunga (15), il che lo rende in tutto lungo poco più di due pollici. Lo stesso lobetto dell'emisfero sinistro à cinque foglietti molto spessi sul lembo libero: le lamine anteriori di questo più a sinistra si ripiegano sulla faccia deretana del quarto per continuarvi il corso loro; le più vicine al raffe sono continuazion delle *code* del destro, e ne à nove: le dodici, che ne fregiano la faccia deretana, ascèndono poco obbliquamente, appunto come le osservate sulla corrispondente faccia del destro verso il raffe per ripiegarsene sul lembo esterno. La maggior parte di questa è continuazione delle più obblique, e più arcate della faccia anteriore del primo lobetto del lobo superior posteriore sinistro: la porzione del raffe, nel quale questo grosso lobetto si perde, è molto spessa, di lamine molto intrecciate, e confuse formata. E qui finisce il lobo quadrilatero sì destro, che sinistro, per un solco, ond'è traversata tutta la faccia superiore del cervelletto.

## ARTICOLO III.

### LOBI SUPERIORI POSTERIORI

33. Questi lobi occupano quasi la metà superior diretana degli emisferi del cervelletto, del quale fanno il margine posteriore ritondato, sono sottilissimi al raffe, cioè tutta la massa dei due lobi corrispondenti, e simmetrici si riduce verso il raffe ad una lastra corticale all'esterno, internamente midollare (19) frastagliata al margine libero, ch'è incavato, e rivolto allo 'ndietro; è laminosa in alto, e in basso, e da questa, ch'è molto sottile, à principio l'incavatura perpendicolare comune ai due emisferi (4). In tal guisa sono insieme ligati i due lobi superiori diretani poco estesi in lunghezza, mentre appena si accostano alle 13. linee, ma larghi più di due pollici, concavi anteriormente, e convessi allo 'ndietro (a).

(a) *Sono tanto diversi i lobetti del destro da que' del sinistro lobo superior-posteriore, che non se ne può dare senza confusione una descrizione insieme, onde ò pensato di darla separatamente di caduno in particolare, benchè il numero dei lobetti sia di otto sì nel destro, che nel sinistro lobo.*

34. Il primo lobetto del finiſtro lobo è tutto naſcoſto nel ſolco, che divide queſto lobo dal quadrilatero; ſicchè biſogna ſollevare l'ultimo lobetto del quadrilatero (33), per vederne il lembo pel tratto di mezzo pollice. E' un viluppo di lamine molto ſpeſſo, che ſi perde nel ſiniſtro lato del raffe, dov'è più ſottile; è diviſo dal ſecondo lobetto al ſuo fianco eſterno mediante un ſolco ſuperficiale, il quale ſi rende aſſai profondo verſo del raffe: à due faccie, la poſterior delle quali è tutta foglietti laminoſi, che vengono dal ſecondo a perdervisi prima di giungere al raffe.

35. Il ſecondo lobetto è ſemplice, tagliente verſo la ſuperficie dell'emisfero, naſcoſto anche nel ſolco diviſorio accennato, lungo quanto è eſteſo in traverſo l'emisfero: à due faccie coperte di lamine arcate, cioè diſpoſte in maniera, che imitano la figura del lobetto fino alla *coda comune* di tutto il lobo al raffe. La faccia anteriore ne à ſette parallele, delle quali tre vanno a confonderſi in dentro, ed in avanti con quelle della faccia diretana dell' ultimo lobetto del quadrilatero (32): tre altre vanno a formare il viluppo laminoſo, che fa il corpo del primo lobetto (34), la poſteriore ne à

sei, che descrivono parallele in traverso un [illegible];
ne à poi quattro altre nascenti dal solco, che
vi sta a tergo, le quali si rialzano quasi perpendicolarmente
verso del raffe.

36. Siegue un foglietto laminoso, che dal
terzo esteriore della faccia anteriore del terzo
lobetto (37), colla quale à comuni le lamine,
va a finire nella coda comune (33) nascosto fra
l'ora descritto, e 'l terzo. Delle sue faccie l'anteriore
à quattro lamine, che verso il raffe tosto
si ripiegano in basso, e vi finiscono; la diretana
è liscia fin verso la coda, e vi à qualche
vestigio di lamine imperfette.

37. Il terzo lobetto è spesso, lungo quanto è
largo l'emisfèro, composto di quattro foglietti
laminosi assai robusti. La faccia anteriore è poco
alta, e le lamine, che vi à, sono curve: la
diretana à 22. lamine, le quali curve, oblique,
e succedentisi le une alle altre fino al raffe,
nascono la maggior parte dalla faccia anteriore,
che si può dire superiore del quarto
lobetto (38): si circonflettono in fondo al solco
per portarsi a guisa di nastri serpeggianti al
margine libero di questo lobetto, dove svaniscono.
Le quattro più laterali esterne sono più
schiette.

38. Il quarto iobetto occupa i ſoli due terzi eſteriori di tutto il lobo, è conveſſo al margine eſterno, e dopo mezzo pollice di tragitto ſi naſconde fra 'l terzo, e 'l quinto, in fondo al ſolco diviſorio dei quali finiſce dieci linee lunge dalla *coda comune* aſſottigliandoſi inſenſibilmente. A' dieci lamine ſerpeggianti e parallele, che ſi ripiegano quaſi tutte ſulla faccia diretana del terzo lobetto (37); al di dietro poi non à che certi confuſi rudimenti di lamine; il reſto ſendone liſcio, e piuttoſto bianco.

39. Il quinto è ſottile alla ſua eſterna eſtremità; ingroſſa nel mezzo per nuovamente aſſottigliarſi alla coda comune (33, 35, 36, 37) è lungo quanto è larga la porzion diretana dell' emisfero, cioè circa due pollici. Le lamine, che ne fregiano la faccia ſuperiore, ſono curve, confuſe, e ve n' à cinque più ſchiette, le quali ſono le più vicine alla coda comune. La faccia inferiore ne à poche rotte, confuſe verſo il ſolco orizzontale (5), ma verſo la coda ne à cinque obblique aſcendenti.

40. Il ſeſto è confuſamente laminoſo in alto, quaſi liſcio in baſſo, dov' è poco profondamente diviſo dal ſettimo, di cui ſembra quaſi

un foglietto: à per altro due lamine sul lembo libero, ed è lungo più di 20. linee.

41. Il settimo à dieci lamine alla più esterna estremità della faccia inferiore, le quali vengono a perdersi nel lembo libero, che è poco distintamente laminoso, ed alla sua faccia superiore lunga, e stretta à tre sole lamine larghe, obblique, e confuse, è lungo appunto due pollici.

42. L'ottavo di poca superficie in alto, e confusamente laminosa pel solo tratto di 16. linee verso del solco orizzontale è di mediocre spessezza al lembo libero lungo due pollici, ed arcato, à la faccia inferiore amplissima, e tutta fasci di lamine più, che altrove schietti, e rilevati: di questi i cinque più lontani dall' incavatura perpendicolar comune, che ànno un medesimo principio dal fine posteriore del solco orizzontal sinistro, si ripiegano sulla faccia superiore dal lobo inferior diretano dopo d'avere descritto tanti archi concentrici quanti essi sono. Gli altri foglietti, o fasci di lamine appartenenti al terzo più vicino alla coda comune, vengono confusamente a perdersi in essa coda. Il foglietto più grosso, e meglio laminoso spettante a questo lobetto, si trova alla

faccia inferiore più verso l'incavatura; è lungo appena 16. linee, tutto lamine obblique, le quali ne frastagliano il lembo libero, ch'è molto sottile.

43. Il primo lobetto del lobo superior-posteriore destro è sottile, poco sensibilmente laminoso, nascosto come il corrispondente (34) a sinistra, ma lungo venti linee, e tagliente al lembo libero.

44. Dietro, e sotto di questo vi è un altro lobetto pochissimo elevato, lungo 16. linee, e laminoso in traverso: è difficile a scoprirsi.

45. Il terzo lobetto simmetrico col secondo sinistro (35), cioè sottile, e basso al raffe, molto spesso, laminoso, e largo all' altra estremità, lungo poco meno di 22. linee con la faccia anteriore coperta di lamine superficiali, e confuse, ma tutto coda, e fasci rilevati, confusi, e ripiegati sulla faccia anteriore del seguente foglietto, a tergo à 18. lamine: le più interne ascendono rivolte a destra per ismarrirsi nel lembo tagliente del lobetto, le altre s' inarcano per nuovamente discendere verso del solco orizzontal destro, in cui si perdono.

46. Il foglietto, che cuopre la metà della faccia anteriore del quarto lobetto, è sottile, nascosto, tagliente al lembo libero, confusamente laminoso in avanti, ed appena solcato in due, o tre siti assai brevi, à la faccia diretana molto stretta, e del resto assai liscia, e bianca.

47. Molto confusamente laminosa è la faccia anteriore del quarto lobetto, la quale sostiene tre fasci irregolari, e intrecciati di lamina, che al numero di sei si elevano dal solco orizzontal destro, e vengono a ripiegarsi verso il lembo libero le une sotto delle altre in confuso; questo lembo sostiene ove quattro, ove cinque lamine, le quali non ne sieguono però il contorno: la faccia diretana, che può considerarsi come inferiore, è molto elegantemente laminosa. Vi si contano 10. lamine assai larghe; i lembi interni delle quali sono ascosi sotto gli esterni di quelle, che si trovano più vicine all' incavatura perpendicolar comune, e queste ultime sono più lunghe, e prendono verso la coda comune una direzione quasi traversale, confondendosi insieme, ed assottigliandosi, mentre le prime serpeggiano obblique dalle parti vicine al solco orizzontal destro, al lembo libero, in cui vannosi perdendo: nove di esse ripie-

ganſi ſulla faccia ſuperiore del ſeguente quinto lobetto.

48. Queſto è diviſo dal precedente per un ſolco profondiſſimo, e laminoſo, ed irregolare in alto: ſoſtiene col lembo libero due groſſi foglietti: à due ſole lamine traverſali, e parallele, à la faccia inferiore ſtrettiſſima, appena lunga lin. 18., larga tre, mentre il lobetto è lungo 22., ſicchè è unito al ſeguente.

49. Il ſeſto lobetto è confuſamente laminoſo in alto, liſcio in baſſo, poco largo, e lungo appena 16. linee, ſpeſſo, e fraſtagliato al lembo libero più vicino all' incavatura perpendicolar comune, tagliente, e baſſo verſo il terzo della faccia ſuperiore del ſettimo lobetto.

50. Naſce queſto aſſai groſſo dal ſolco orizzontale deſtro, con un lembo ſpeſſo, curvo, e fraſtagliato, il quale poi ſi aſſottiglia, e ſi perde ſotto la più tenue eſtremità del ſeſto (49). A' varie lamine ſottili, e poco viſibili ſulla ſtretta, e breve ſua faccia ſuperiore, ſalvo tre groſſe ſulla maggiore eſtremità: ne à 16. ſulla inferiore, gran numero delle quali aſcende dal ſottopoſto foglietto intanto che le altre ſerpeggiano ſul margine libero, e fannovi molte irregolari curvature.

51. Il foglietto ora accennato è poco più alto di tre linee, curvo, tagliente al lembo libero, tutto obbliquamente laminoso, e lungo 20. linee. Colla faccia inferiore sostiene 10. grossi, e rilevati fasci laminosi serpeggianti e confusi, sei de' quali più piccoli di alto in basso sulla prossima faccia dell' ottavo lobetto (52) si ripiegano, mentre coll' altra loro estremità ripiegandosi sul lembo libero a fregiare ne vengono la faccia superiore, donde sulla inferiore del settimo lobetto (50) pure si circonflettono.

52. L' ottavo, ed ultimo è tutto nascosto nel più profondo, e più lungo solco, che divide la sostanza di cadun emisfero: è lungo lin. 17., molto stretto, irregolarmente laminoso: la faccia inferiore n' è più larga, e più disuguale, e non arriva nè al solco orizzontal destro, nè alla coda comune di tutti i lobetti ora descritti: colla più grossa estremità, che è la più vicina all' incavatura perpendicolar comune, trovasi profondamente innicchiato nella faccia superiore del lobo inferior posteriore, al quale però non appartiensi.

53. O' favellato (19) dei *cordoni laminosi traversali*, che trovansi in fondo all' incavatura perpendicolar comune; d' uno di questi ò fa-

vellato al 33., accennandolo come l'iſtmo, che uniſce i due lobi ſuperiori poſteriori, che verſo l'incavatura ſteſſa finiſcono a guiſa di *coda*, ed io ho ſempre dato il nome di *coda comune* a tali lobi ( 34., 35., e ſeg.); reſta unicamente da aggiungerſi, che codeſta à tre lamine in alto e in baſſo quaſi bianche, aſſai ſchiette, ſpeſſe e robuſte, e che ai lati verſo il lembo libero à quattro bitorzoli laminoſi corticali, due per lato, diviſi in mezzo da un incavo rugoſo, e fraſtagliato: è lunga in traverſo quaſi mezzo pollice.

## ARTICOLO IV.

### *LOBO CENTRALE.*

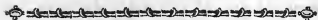
54. Perchè ſia compiuta la deſcrizione della faccia ſuperiore degli emiſferi del cervelletto, reſtaci ancora a parlare della *linguetta laminoſa* (16.), ch'è nel centro della curvatura ſemilunare (7), e del *lobo centrale* (18.). L'accennata linguetta trovaſi ſul velo midollare, che dai teſticoli diſcende a perderſi nel nocciolo del raffe: ella è ſottile, ſolcata in traverſo,

perchè foſtiene tre lamine parallele; è cinerizia alla faccia ſuperiore, midollare in baſſo verſo del velo accennato, ed à un orlo pur laminoſo. Ordinariamente è larga cinque linee, lunga ſei, ſimile alla lingua d' un gatto, libera alla eſtremità anteriore, che pur è notabilmente più alta, ed à la radice aſſai larga, naſcoſta ſotto del lobetto centrale. Non ſi trova in tutti i ſoggetti: in alcuni ve n' à ſol quello, che ne farebbe la faccia ſuperiore, l' inferiore in coſtoro facendo un ſolo e medeſimo corpo col velo midollare (*a*).

55. Il *lobo centrale* à la baſe molto profondamente naſcoſta al di ſotto, e al davanti dei due lobi quadrilateri deſcrive quaſi un arco, la conveſſità del quale è in dietro, e in alto. Il lembo libero à tre riſalti, due laterali tronchi allo 'nfuori, ed uno in mezzo, che va con più dolce ſalita appuntandoſi: tra i riſalti adun-

---

(a) *Delle importanti varietà, cui codeſta particella è ſoggetta, ne parleremo, ove ſi deſcriverà queſto velo ſotto il nome di* valvula *del* Wieuſſens, *e nella* raccolta delle varietà *medeſime* nel cervelletto umano *da me notate.*

que si vedono due notabili curvature. Tutte due le faccie di questo lobo ànno sei lamine serpeggianti a seconda delle curvità, e dei rialti del lembo libero. E' sottile ai lati, ma si fa spesso, e assai laminoso nel mezzo.

## ARTICOLO V.

### *LOBI POSTERIORI INFERIORI.*

56. Questi lobi, che, come si è detto, appartengono alla faccia inferiore del cervelletto (17), sono lunghi ciascuno in traverso circa 28. linee, convessamente acuti verso i solchi orizzontali, dove sono curvi in avanti, gibbosi, e lunghi più di nove linee verso l'incavatura perpendicolar comune, concavi in avanti, convessi indietro, e piani in alto: ànno tre faccie laminose, la prima è rivolta in alto, molto elegante, ed ampla, descrive quasi una mezza luna, e nello stato naturale sostiene il lobo superior posteriore. La seconda pur laminosa riguarda in dietro, e forma la maggiore convessità diretana della superficie inferiore degli

emisferi stendendosi dall' incavatura (4) all'uno, ed all' altro solco orizzontale. Ivi il lobo, e massime verso l' incavatura accennata, è più largo di nove linee. L' ultima faccia, ch' è anteriore, ed assai concava, riceve il lobo sottile (art. 6.). La struttura dei lobi posteriori inferiori è tanto confusa, che lusingar non mi posso doverne riuscir molto chiara la descrizione, sarà però quanto sia possibile esatta.

57. Sulla faccia superiore del lobo inferior diretano sinistro vedesi un grosso viluppo di larghe lamine, che à una spezie di testa rivolta verso l' incavatura (4). Sostiene colla testa cinque lamine, e due grossi foglietti arcati, laminosi: abbandonando la superficie del cervelletto, con una larga coda s' immerge fra le lamine occupanti la faccia medesima del lobo, ripiegasi verso il terzo esteriore d' essa faccia per salire sulla inferiore del lobo superior diretano (52): in basso à tre sole lamine confuse.

58. Il secondo lobetto, ossia viluppo di foglietti, che sta sotto del precedente, vi fa lo stesso giuoco, ed abbandonando pure la superficie del cervelletto, viene parallelamente all' ora descritto a ripiegarsi com' esso: à la coda più lunga, ed alla faccia inferiore nove lami-

ne sottili, circonflesse, ed in certi luoghi confuse, e ramose.

59. I due lobetti (57., 58.) formano colla testa loro una larga fettuccia, che s' inarca nell' incavatura perpendicolar comune, e viene a confondersi con una simile procedente dalle teste dei due viluppi, che simmetricamente stanno a destra, o per meglio dire, una sola fettuccia unisce nell' incavatura perpendicolar comune i quattro lobetti citati. Questa è il primo cordon traversale.

60. Il terzo lobetto è tutto lamine circonflesse, e minute tanto alla superficie, che in basso, dove à dieci lamine schiette, minute e ramose: à due larghe code composte di due lamine parallele caduna, e con esse viene quasi fino al solco orizzontale sinistro. Dal canto del rafe è unito al corrispondente destro mediante una lastra semi-corticale nella medesima incavatura situata, e dal cordon traversale accennato (59) coperta.

61. Il quarto più lungo di tutti è laminosissimo: principia dal solco orizzontale sinistro per due larghe lamine, che obblique corrono verso il margine diretano della faccia superiore del lobo: se ne inarcano sul lembo libero,

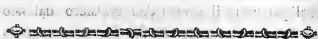
e si circonflettono sulla faccia inferiore del viluppo, che colla sua più larga estremità si ripiega indentro nell' incavatura perpendicolar comune, dove formando un cordon laminoso molto crespo va unirsi al viluppo corrispondente del lato destro: alla faccia inferiore à nove lamine distinte; in alto ne sostiene solamente 5.

62. Il quinto principia appuntato dal solco orizzontal sinistro, è molto spesso, fa il giro, ossia l' arco posteriore dell' emisfero: à tutteddue le faccie fregiate di larghe lamine serpeggianti; anzi essendo bifido pel tratto di sedici linee verso il lato esterno, il poco profondo solco ivi impresso à le pareti molto irregolarmente laminose. Dalla faccia posteriore della sua multiplice estremità interna manda due o tre lamine circonflesse venutevi dal precedente lobetto ad insinuarsi sotto al descritto cordon laminoso crespo (61), e vi scorrono a foggia di un nastro midollare lungo otto linee, cui mediante vanno ad unirsi con due lamine, che si spiccano press'appoco dal sito corrispondente al lobo destro. Colle lamine anteriori produce una larga, spessa, e lunga coda midollare, che lo congiunge in traverso colla estremità corrispondente dell' ultimo foglietto laminoso del

lobo inferiore posterior destro, che ora imprendiamo a descrivere.

63. Questo lobo à, come il sinistro, verso l'incavatura perpendicolar comune un lobetto sottile, di cui le code radono appena la faccia inferiore del lobo, che vi si appoggia, poi tornano a ripiegarsi sulla faccia inferiore, che è minutamente, e confusamente laminosa. Il secondo ne è differente solo per due code bifide, che dopo il corso di poche linee s'intrecciano con quelle, che adornano la metà esterna della faccia superiore del lobo. Il terzo è bifido in tutta la sua lunghezza uguale alla circonferenza diretana dell'emisfero: à laminosissima la faccia superiore; spesso cinque linee, e colla sua grossa estremità, che è interna, e fa il margine destro dell'incavatura perpendicolar comune, concorre unitamente ai due subalterni descritti a formare quella larga fettuccia (59) traversa, che già osservammo nella citata incavatura: alla faccia inferiore à dodici lamine irregolari, oblique, e ramose. Il quarto lobetto lungo poco meno del precedente, che pur è quasi due pollici, à molto laminosa la faccia superiore ampla verso l'incavatura perpendicolare, ma perdentesi in una specie di punta al

solco orizzontale, cui non arriva: l'inferiore allo incontrario è stretta all'incavatura, ma si dilata a misura, che all'accennato solco, nel quale finisce, si accosta: al margine libero arcato à quattro lamine più distinte a mezza la sua estensione traversale, e diviene tagliente verso il solco orizzontale. Vicino al tagliente le lamine superiori si circonflettono ripiegandosi sotto di se stesse per fregiarne in confuso la faccia inferiore, dove prendono una direzione obbliqua verso il centro dell'emisfero dal lato del solco orizzontale. Colla sua solcata estremità corrispondente all'incavatura perpendicolare questo lobetto concorre a formare due lastre, o cordoncini semicorticali, che in basso nella medesima incavatura si vedono. Le lamine della parte mezzana di sua faccia inferiore, che può considerarsi come anteriore, guizzano per inarcarsi sulla posteriore del seguente, cioè del quinto lobetto, il quale tutto lamine circonflesse, ripiegate sopra di se medesime, nasce dal solco orizzontal destro, e dopo un breve tragitto dà origine ad un foglietto laminoso, che va perdersi nella faccia posteriore del lobo sottile (art. 6.). Le lamine però, che ivi si portano, ripiegandosi, tornano alla faccia an-

teriore del quinto lobetto, come fanno tutte le centrali, ossia le più alte (parlando del cervelletto in sito) della faccia diretana del lobo sottile, alcune delle quali concorrono a formare una lunga fettuccia midollare, che passa sotto del cordon traversale maggiore senza dar nulla a questo cordon medesimo, consumandosi dal canto destro gran parte delle lamine anteriori del lobo sottile del medesimo lato per la formazione d'esso.

## ARTICOLO VI.

### *I LOBI SOTTILI.*

64. Al *lobo sottile* destro principia dal solco orizzontal destro proprio rimpetto al principio del primo lobetto del lobo superior posteriore (art. 3.); è concavo in avanti, convesso allo 'ndietro, e descrive una mezza luna colle corna anteriormente rivolte: à la faccia deretana poco alta, e poco laminosa verso l'accennato solco, ma verso la incavatura dove finisce à dieci lamine obbliquamente ascendenti, assai

assai rilevate, e molto serpeggianti e circonflesse verso detta incavatura alla faccia anteriore. Cinque delle più profonde anteriori, e quattro delle diretane pure più vicine al lembo fisso, unisconsi per formare la lastra semicorticale anteriore del più grosso cordon traversale (19). La quarta delle posteriori si divide, e con una sua porzione allontanandosi dalle altre viene a formare una lastra più tenue e più stretta dietro al cordone stesso, e viene a perdersi fra quelle della moltiplice estremità interna del quinto lobetto del lobo posterior inferiore (62).

65. L'origine del lobo sottile sinistro è la medesima, cioè dal solco orizzontale destro rimpetto al principio del primo lobetto del lobo superior posteriore sinistro: è però molto spesso, avendo il margine esterno, ossia inferiore largo quattro linee e mezzo: verso il solco orizzontale sinistro è diviso in due lobetti di tre lamine caduno mediante un solco superficiale lungo quattordeci linee, e di parieti laminose. Il lobetto diretano ne è lungo 17. linee, più sottile verso il solco orizzontale; la faccia diretana è tutta lamine circonflesse, serpeggianti, dependenti in parte dalla faccia anteriore del lobo posterior inferiore. Anche verso l'incava-

tura perpendicolar comune ſcorger ſi poſſono due lobetti diviſi mediante un ſolco non molto alto, di pareti poco laminoſe; il poſterior di queſti è più breve. Le code, che ſi ſpiegano dall' interna eſtremità, e dalla faccia anteriore del lobo ſottile ſiniſtro formano le quattro lamine traverſali superiori, che ſi vedono ſulla baſe della piramide laminoſa (77).

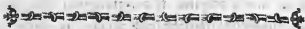
## ARTICOLO VII.

### *LOBI BIVENTRI.*

66. Queſti ſono collocati uno per lato nella faccia inferiore del cervelletto fra i ſottili (art.6.) e le tonſille (78.); ſono acuti verſo l'ugola, ſemplici e ſottili; creſcono poi di ſpeſſezza, e ſi fanno biventri a miſura, che ai ſolchi orizzontali ſi accoſtano: ſono ſpeſſi mezzo pollice ai ventri, ed ànno 17. linee caduno d'eſtenſione traverſa, curvandoſi allo innanzi.

67. Il biventre ſiniſtro à i due ventri, che quaſi ritondati cominciano dal margine inferiore del ſolco orizzontale del medeſimo lato, do-

po un breve tragitto si congiungono per formare una coda sempre più acuta, la quale si ripiega per fare, abbassandosi verso il nocciolo del cervelletto, il crespo sostegno sinistro della piramide laminosa: à tutta la superficie dei ventri coperta di lamine oblique, come lo sono in traverso anche la faccia diretana, e le pareti del solco, che i ventri separa: ma le lamine ne sono oblique, e successivamente più brevi quanto più vicine alla piramide, curve, e ripiegate sopra di se stesse, più grosse e distinte verso il lembo libero, le anteriori confuse, e quasi verso la stessa piramide in una coda sola riunite.

68. Poco differente è il destro: colla coda concorre a formare il destro frastagliato sostegno della piramide (77). Si spiccano dalla sua faccia anteriore alcune lamine, che si ripiegano verso la destra tonsilla dopo una curvatura notabile, e vi si perdono.

# ARTICOLO VIII.

## *LE LAMINE.*

69. Dalla descrizione sin qui fatta dei lobi, lobetti, foglietti laminosi, e della estensione, disposizione, e numero delle lamine, onde sono formati, si può capire quanto di queste sia varia e confusa la struttura: non sarà perciò fuor di proposito il darne qui una idea in generale quanto più fedele, e schietta mi sie possibile.

70. Ogni lamina à due faccie, due lembi, e due estremità. Delle faccie di coteste lamine piatte una è leggiermente incavata, e riguarda la lastra midollare, dalla quale viene sostenuta, anzi ordinariamente cuopre il lembo fisso di quell'altra lamina, che dalla medesima lastra più verso la superficie degli emisferi si spicca: la possiamo dire faccia interna, e diremo esterna quella, che convessa, e più o meno rossigna riguarda il solco: tuttaddue esse faccie sono coperte da proporzionate pieghe della pia madre, che con altrettante falci, ossia doppia-

ture subalterne della lamina interna vassi in tutti i più minuti solchi insinuando.

71. Dei lembi uno è sempre libero, e sollevar si può ad oggetto di esaminare la faccia interna delle lamine, l'altro è fisso, salvo dove qualche lamina si porta di piatto in fondo al solco dividente i lobetti, o i foglietti per ripiegarsi dall'uno sulla corrispondente faccia dell'altro, o quando varie lamine si uniscono insieme per formare qualche coda.

72. Delle estremità nulla può dirsi di costante, perchè alcune lamine seguono la direzione traversa dei solchi principali, altre vanno obbliquamente di bass' in alto, o viceversa sui foglietti laminosi, altre serpeggiano curvandosi in alto, in basso, ora profondamente immergendosi nel raffè dove si perdono, ora dal profondo elevandosi per rendere frastagliati i margini, i lembi dei foglietti, e dei lobetti, sicchè l' occhio solo può farcele concepire quali sono.

73. Per altro vi corre un non leggier divario tra lamine e lamine: per esempio quelle, che si osservano sul lembo libero dei lobetti, se sono tre, le due laterali sono convesse alla loro faccia esterna, concave all' interna, che

riguarda quella di mezzo, e questa è quasi triangolare, avendo tre faccie, una esterna, superficiale quasi ritondata, e due laterali nascoste fralle due prima indicate; se sono due, ànno le faccie esterne convesse, e piane quelle, onde si toccano: se sono più e parallele, allora le più convesse sono le faccie esterne delle due lamine più laterali, le altre piane, inclinate verso il centro. Recapitoliamo.

74. Le lastre midollari, che si elevano dal nocciolo di cadun emisfero, e danno luogo alle suddivisioni, che qui sotto faremo (83. e seg.) gettano di tratto in tratto in avanti, e 'ndietro lische pur midollari sempre più sottili, e più sensibili ora verso il margine esterno, ora verso il rafe, semplici, da solchi superficiali divise, e dalla corticale in tal maniera coperte, che l' occhio appena un minimo filuzzo midollare più sottile d' un tenuissimo capello dentro vi scopre. Tutte queste lamine su tutti i lobetti, e i foglietti variano in direzione, in larghezza, in lunghezza, ed in termine, e tutte non sono sempre dependenti da quell' unico foglietto, da cui sono prima sostenute, nè vanno sempre parallele dall' una all'altra estremità della principale lastra midollare, anzi tutto varia; per-

ciocchè certune nascono dalla faccia posteriore d' un foglietto, e giunte al più profondo del solco, obblique ripiegandosi sopra la faccia anteriore del foglietto diretano, o perdendosi tra le vicine lamine; o confondendosi al rafse, o formando le code piane, e poco elevate, o attortigliate ed eminenti, sul foglietto vicino, o nell' intervallo tra i due prossimi foglietti si perdono.

75. Ve n' è che dal più basso, cioè dal fisso lembo d' un foglietto salgono verso il libero, ne seguono il corso sino al rafse, sin oltre ad esso, ed anche sino al solco orizzontale dell' emisfero. Ve n' à, che neppur qui finiscono, ripiegandosi talvolta sotto, o sopra di se medesime, ivi formano un fiocco, un lembo crespo, e si circonflettono sulla faccia opposta del proprio, o del vicino foglietto, come si osserva nei solchi orizzontali, all' incavatura perpendicolar comune, ed alla Valletta.

76. Se ne vede, che considerate come parti di due foglietti attigui, discese verso il nocciolo vi si piegano ad angolo acuto (*a*), o corro-

(a) *Se ne veda la figura, che l' immortale Morgagni dà di cotesta specie di lamine, e della loro*

no a zigzag, o in altre bizzarre guise: se ne vede anche alcune appartenenti a tre, a quattro foglietti, cioè nate dalla faccia supponiamo diretana d' uno se ne ripiegano sul lembo libero per continuare il corso sulla anteriore, donde superando il solco dividente, qualunque siane la profondità, salgono obblique per una direzione contraria sulla faccia diretana del foglietto anteriore, nè arrestandosene sul lembo libero discese nuovamente in fondo all' altro solco vengono sulla faccia anteriore d' un altro foglietto per terminare scorrendo lungo il margine libero di questo, seppur oltre non si stendono. Tale finalmente è la confusa disposizione di questa razza di lamine, massime nei lobi posteriori inferiori, e qui si ripiegano tante volte, e in tante fogge, che toccano per dir così tutti i lobetti, non che i foglietti, dei quali sono composti, e ne rendono crespi, frastagliati, ed in mille guise tagliati i margini.

---

*direzione nella Tavola seconda de' sesti suoi* Adversarj Anatomici.

# ARTICOLO IX.

## *LA PIRAMIDE, LE TONSILLE, E L' UGOLA.*

77. La piramide laminosa già tante volte nominata è un grosso viluppo di lamine, e foglietti laminosi traversali, paralleli, che si trova proprio nel principio della valletta, considerando il cervelletto rovesciato, e di dietro in avanti. Ella è sostenuta ai lati da due larghi e piatti nastri midollari, che si spiccano dalle vicine estremità dei lobi sottili (65), e dei biventri (67), fra questi l' ugola, e l' incavatura perpendicolar comune. Io vi soglio notare venti lamine parallele, principiando dalla base della faccia diretana, e continuandone il novero alla punta per risalire fino alla base della anteriore assai piana. Qui le sei lamine, che si osservano, sono le più brevi, e tutte insieme unite mediante la già citata lastra semicorticale, e i solchi onde sono divise ànno poca altezza. La sommità della piramide è tutta foglietti triangolari, da profondi solchi divisi, e muniti di faccie laminose.

78. Contro la faccia concava, o anteriore dei lobi biventri (67) si appoggiano le tonsille composte di sei viluppi, o matasse laminose per caduna; la struttura delle quali è assai bizzarra. Le matasse più lontane dalla valletta sono più voluminose, ed ànno maggior lunghezza: le lamine ànno una direzione obbliqua in avanti, e 'nfuori, e giunte ai margini delle matasse per ogni parte si ripiegano sopra di se medesime: sono più schiette nei solchi caduna matassa dividenti; le più nascoste nella valletta sono più brevi, meno schiette, ma in pari quantità. La matassa più interna è anche la più nascosta, e tocca quasi il quarto ventricolo, mentre dalla estremità più interna, e dalla faccia più ascosa si allungano verso l'ugola due nastri, tutti obbliquamente frastagliati, assai eleganti, e si portano a sostenerne i lati: sono lunghi quasi mezzo pollice, larghi due linee e mezzo, leggiermente convessi, e solcati per sei strie obblique, parallele, e dirette un po' poco in avanti.

78. L'ugola (a) è composta di dodeci foglietti

(a) *Egli è vero, che sembra, a questa parte del cervelletto, cui do il nome di* ugola, *molti Noto-*

laminosi, ed è sostenuta dai due larghi nastri, che abbiamo notato (78) spiccarsi dalle tonsille (78). Può avere sei linee d'estensione longitu-

---

*misti aver dato quello di* verme inferiore, *ma io temo, che essi abbiano tenuto dietro agli Antichi, i quali poco più notomizzavano, che cani, scimie, pecore, porci ec.; ne' cervelletti dei quali bruti dimostrerò ancor io, che veramente a tale eminenza può darsi il nome di* verme *se vuolsene aver riguardo a qualche rassomiglianza, ma negli umani non ve n'è la minima traccia. È tanto più temo di una simile condescendenza degli Anatomici moderni, quanto meno costantemente vedo nominata questa parte sola* verme *inferiore. Per esempio Ruischio nella xiii. Tavola delle sue Epistole Problematiche dipinge quelle due picciole appendici del cervelletto, che forse noi considereremo sotto il nome assai più proprio di* Fiocchi *alla lettera Z, e nella spiegazione dà alle medesime il nome di* prominenze vermiformi: *almeno, io dico, che le appendici da Ruischio notate Z sono forse i miei fiocchi unicamente per ragione del luogo, che occupano in quella figura, non già perchè abbiano in essa punto, nè poco la figura dei veri fiocchi da me osservati; anzi siccome nella Fig. 2. della Tavola xv. delle*

dinale, e quattro di traverſa: è piatta allo innanzi, ed allo 'ndietro, dove à molte lamine traverſali parallele.

---

*medeſime Epiſtole dà a tali prominenze ſegnate colla lettera H. una eſtenſione traverſale di linee 10. ed una ſpeſſezza maggiore di quattro; ſupponendole ancora ſpogliate della ſoſtanza corticale, e le colloca rimpetto alle eminenze olivari, così può eſſere, che qui l'indefeſſo Anatomico abbia voluto indicare le mie tonſille non ſtate da lui nè in queſta, neppure nella Tavola xiii. deſignate. E per tornare all' ugola, baſta conſiderarla in un cervelletto ſano, e non maltrattato, e freſco, per vedere quanto poco ad un verme ſia ſomigliante, mentre all'ugola umana lo è moltiſſimo.*

# ARTICOLO X.

## *IL TUBERCOLO LAMINOSO, LE VALVULE SEMILUNARI, E I FIOCCHI.*

80. Fra la piramide, e le tonſille trovaſi il tubercolo laminoſo, il quale è diviſo dalla faccia anteriore dell'ugola per un ſolco di mediocre profondità: egli è compoſto di dieci tra foglietti, e lamine traverſali molto ſottili, che ne occupano ſolamente l'eſtremità libera, e la faccia diretana, l'anteriore, che ſerve di unione alle due valvule ſemilunari (81), ſendo affatto liſcia, e ſchiettamente midollare. E' ſoſtenuto ai lati della ſua baſe da due ora più, ora meno apparenti fettuccie midollari, che vengono dalla radice delle più anteriori mataſſe delle tonſille.

81. Le valvule ſemilunari principiano dalla eſtremità più naſcoſta del cordoncino dei fiocchi (82), e dal lembo interno delle tre prime foglie; ſi ſtendono a ſegno di rendere molto più ampla di quello, che comunemente ſi crede, e ſi deſcrive la cavità del quarto ventricolo

compresa tra le tonsille, e i loro nastri (*), che a guisa di due larghi veli midollari sottili, ma assai robusti, e di lembo libero, denso ed ap-

(*) *Il lodato Tarin nel primo de' suoi Adverf. Anatomici fa menzione delle valvule, che qui si descrivono, anzi ne dà una assai mediocre figura: io finora non trovo nissuno anatomico, nemmeno i due più illustri Istorici delle scoperte Anatomiche Portal ed Allero, che ne abbiano verificata la scoperta; ed appunto Allero confessa nel chiudere il quarto paragrafo del lib. X. della parte II. della sua veramente grande fisiologia, che „ riguardo alle valvule nuove semicircolari inferiori, e posteriori del ch. Tarin collocate fra la parte inferiore dell' eminenza vermicolare, e l' angolo della „ parte anterior inferiore del cervelletto, e della „ midolla allungata, le quali dal detto angolo si „ curvano in alto lunghesso i lati dell' eminenza „ vermicolar inferiore, alla quale sono aderenti, „ e aperte in alto, non gli sovviene veramente con „ quale particella del cervelletto da lui veduta „ possa paragonarle ". Mi piacque dar qui tradotto il sentimento Alleriano, e consigliare il mio Lettor cortese a dare uno sguardo alla Tav. 2. fig. 2. e alla pag. viii. dei quaderni anatomici del Tarin,*

parente vanno alla base del tubercolo laminoso. Il lembo fisso, che è simile al corrispondente dei nidi delle rondini, è attaccato alla base delle tonsille, al margine anteriore dei nastri, e

---

*indi alla pagina 240. dell' Antropotomia del medesimo, acciocchè conosca quel poco, che di coteste valvule è stato accennato. Il fatto è, che queste non sono mica coserelle da nulla, poichè il lembo libero non ne è in istato naturale men lungo di linee 9., nè la capacità dei loro seni di lin. 5. Nel cranio d' una Puerpera ò trovate tuttaddue le dette valvule rilevate, ampliate, e ripiene d' un prodigioso accrescimento del plesso corioidèo del quarto ventricolo largo in traverso lin. 22., spesso 21. nel mezzo, cioè al tubercolo laminoso, ma 23. e mezzo della cavità romboidèa del ventricolo al centro del seno di ciascuna d' esse. Erano spesse come sono ordinariamente i corpi fimbriati, bianche, e resistenti; le ò fatte vedere a parecchi Allievi nel R. Collegio delle Provincie di Torino, ad altre Persone di merito instrutte di Notomia, e conservai l' accennato plesso mostruoso alcuni mesi. Finirò questa nota coll' accennare, che anche nel cervelletto de' cani, de' montoni, de' cavalli ec. si osservano le traccie di codeste valvule, benchè non sieno mol-*

alla parte anteriore della base dell' ugola, dove mediante l'accennato tubercolo la destra valvula colla sinistra si congiunge. La cavità di coteste valvule riguarda la parete superiore del quarto ventricolo appartenente alla faccia inferiore del cervelletto.

Per poterla esaminare, e conoscer bene tengasi rovesciato un cervelletto fresco, si spogli di tutta la pia madre, se ne allarghi la valletta, si scostino dai fiocchi, cioè si premano indietro, e sui lati le tonsille, poi si guidi con destrezza il sottile e piatto manico dello scarpello, o d' una tenta sulla volta del quarto ventricolo rasente la volta medesima dall' acquidotto di Silvio indietro, e si potranno sollevare onde conoscerne la capacità, o almeno si vedranno dei lembi liberi delle medesime le rughe.

---

*tò elevate, nè tanto come negli uomini distinte, e che io credo l' illustre Tarin averle dal cervelletto di alcuno di codesti quadrupedi fatte imitar nella stessa guisa, che ne à copiato l'* antro, *la valvula Wieussensiana, e varie parti della midolla allungata, e ce le à spacciate buonamente, come se imitate fossero dai cervelletti umani.* V. i Quaderni anatomici.

82. I fiocchi ſtanno fra le confuſe pieghe della vaſculariſſima pia-madre ſotto alla membrana aracnoidèa, e fra i fogliuzzi granelloſi del pleſſo corioidèo del quarto ventricolo, dal quale ſembra che germogli. Sono compoſti di ſei larghe foglie ſemicorticali, creſpe, e fraſtagliate ai lembi liberi, o diciamo agli orli, ſoſtenute da un cordoncino midollare, che quanto più ſi allontana dal quarto ventricolo, tanto maggior groſſezza acquiſta, e finiſce in un viluppo di fogliuzze accartocciate, granelloſe, confuſe, le quali vi ſtanno appeſe mediante un proporzionato numero dei picciuoli bianchi midollari; tale viluppo è libero, curvaſi verſo la parte anteriore delle tonſille, è conveſſo, liſcio verſo del ponte. Molte volte il viluppo, che forma l' eſtremità libera del fiocco è tutto foglie aſſai larghe, ſpeſſe, e dal canto della concavità del fiocco ſolcate. La prima, e più baſſa, e naſcoſta delle foglie, che ſi ſpiccano dal cordoncino, che loro ſerve di tronco, coll' orlo ſuo, che ſovente deſcrive un arco di quaſi mezzo pollice, cuopre il picciuolo, e parte della faccia eſterior della ſeconda, che può eſſer larga cinque linee, e naſconde il lembo fiſſo della terza di quattro linee, e così ſucceſſivamente

fino al vero fiocco. Le prime foglie citate so-
no anche aderenti alla faccia inferiore delle
braccia del cervelletto, le altre soltanto al cor-
doncino (*); finalmente tutte le medesime sono
irregolarmente solcate, ed ànno tramendune le
faccie irregolarmente laminose, e di tenera cor-
ticale coperte.

---

(*) *Il cordoncino, dal quale pendono i fiocchi, è anche coperto da molti filuzzi nervosi, i quali sono radici e della porzion dura del nervo auditorio, e dell' ottavo paro; la porzione di cadun fiocco poi, che sta volta verso il ponte, appoggiasi contro la porzion molle del nervo auditorio, sicchè per ben vederlo si debbono sollevare, e tor via i filuzzi nervosi accennati.*

# ARTICOLO XI.

## *I NOCCIOLI.*

83. Que' mucchj di sostanza midollare, in cui non àvvi ( secondo l'opinione del più degli Anatomici ) vestigio di corticale, da cui però sono quasi da tutte le parti coperti, io gli appello noccioli del cervelletto. Dico quasi da tutte le parti, perchè ai solchi orizzontali (5), che dalle braccia del cervelletto vanno indietro a dividerne le faccie degli emisferi, alla volta del quarto ventricolo, fra le valvule sigmoidèe (81.), e l'acquidotto, alla radice, e ai lati de' fiocchi (82.), e giù per la valletta (9.) la midollare si vede senza preparazione. Io trovo in tutti i cervelletti umani dieci noccioli.

84. I due principali sono qué' degli emisferi propriamente detti, i quali occupandone il centro sono lunghi circa quindici linee (*); ne par-

(*) *Vedasi la Tav.* 15., *fig.* 6. *delle lodate Epistole Problem. di Ruischio da chi brama conoscere, senza ricorrere ai cadaveri, il nocciolo principale d'uno degli emisferi del cervelletto.*

tono otto lastre midollari assai spesse oltre a sedici lische subalterne, le quali parte dal tronco ( cioè da quella parte del nocciolo, ch' è più grossa, e più vicina ai tubercoli quadrigemelli), parte dalle lastre medesime vanno successivamente elevandosi l' una dietro all' altra fino al lobo superior posteriore, il quale con un sol ramo, che spiccasi dalla parte superior diretana del tronco, sostiene sei lische midollari, in altri sette più o meno visibili. Dalla punta del tronco, che resta posteriore, e corrisponde al lobo inferior diretano, spiccansi due rami, che danno origine a varj altri ramicelli in alto e in basso: segue obbliquamente allo 'ndietro, ed in giù la lastra, che occupa l' interno del lobo sottile, e quindi pure spiccansi in avanti, e indietro varj sbrocchi midollari: assai più in avanti ( sempre esaminando la faccia inferiore del cervelletto ) v'è la bifida ramosa lastra subalterna, che sostiene la corticale del biventre. Cotesta lastra è unita al nocciolo delle tonsille mediante una lisca midollare molto spessa. Il nocciolo poi delle tonsille sostiene sei lische midollari.

85. Tutta la midollare, che nei luoghi ora descritti getta i suoi rami è quella, la cui di-

ſpoſizione a tronchi, e a rami, che ſoſtengono particelle ſimili a minutiſſime fogliuzze, ſi è meritato ſin dalla più rimota antichità il nome d'*Albero della vita*, il cui tronco altro non è, ſalvo ciò, che forma propriamente le braccia del cervelletto.

86. Ma queſto tronco non è tutto midollare bianca e ſchietta; è ſpeſſo quattro linee circa, lungo quindici, ma alla parte inferior anteriore di tale ſua ſpeſſezza è un'iſola cinerizia, in cui ſi vedono liſche midollari ſottiliſſime, intrecciate, che non ànno direzione regolare: tale iſola è lunga lin. 9., larga circa tre.

87. Abbiamo già notati quattro noccioli, due appartenenti agli emisferi, e due alle tonſille: il principale, e 'l più conoſciuto dopo i deſcritti è quello del verme, facile à trovarſi guidando il tagliente dello ſcarpello dalla commeſſura poſteriore alla incavatura perpendicolar comune (*a*). Queſto nocciolo è ovale, getta

(*a*) *Chi bramaſſe avere una chiariſſima idea di queſto nocciolo, e delle eleganti liſche dal medeſimo ſpiccantiſi, eſamini le Tavole anatomiche inſerte nelle opere di Gio. Guiſcardo Duverney, del Tarin, e del Bonhomme ec.*

da tutta la fua circonferenza ora fette, ora otto rami lunghi, fottili, ramofiffimi: è tutto fchietta midollare, lungo quattro linee, fpeffo poco più di due, mentre i rami tra tutti occupano 18. linee di fpazio in lungo, e quafi dieci in altezza.

88. In avanti, e in baffo vedefi il picciolo noccioletto della piramide laminofa, quello dell' ugola, e quello del tubercolo tra le valvule figmoidèe.

89. Anche i fiocchi ànno il loro nocciolo midollare ramofo, purchè fi taglino fecondo la direzion loro longitudinale.

90. Sicchè fi poffono in ogni cervelletto umano difcoprire dieci albufcelli della vita, ove tutte le defcritte parti fi taglino in maniera, che i foglietti, e le lamine vengano recife in traverfo da una fuperficie all' altra, di modo che fpaccati ne fieno tutti i lobi, i lobetti, e le lamine, che a caduna delle parti indicate appartengono (*).

(*) *Per vedere elegantiffimi gli Alberi della vita nei cervelletti umani, e prendere una diftinta idea di quanto fe n' è detto fin qui, fi tagli un cervelletto perpendicolarmente al raffe; fi tagli pure per-*

*pendicolarmente, e per la ſua lunghezza un emisfero; ſi ſpacchi in traverſo, come ò già indicato, una delle tonſille, s'immerga poi così tagliato tutto il cervelletto in buono ſpirito di vino ( come ci inſegna Eiſtero nel luogo citato delle Effemeridi dei curioſi della natura ), e vi ſi laſci tre o quattro giorni, poi ſe ne contemplino le faccie riſultanti da cadun taglio, e ſi vedrà qualche coſa di aſſai bizzarro.*

## ARTICOLO XII.

### *DELLE BRACCIA DEL CERVELLETTO, E DEL PONTE.*

91. Il groſſo prolungamento di tutta la midollare dei noccioli, delle laſtre, e delle liſche, di cui già ſi è data notizia, forma le braccia del cervelletto (*), la ſoſtanza delle quali è più ſoda, e più ſchietta di quella, che fa le gambe del cervello: e quantunque dependano dai noccioli degli emisferi, nel centro de' quali ſi è fatta notare una certa ſoſtanza (**) cenerina (86), eſſe però ſono ſchiettamente bianche.

(*) *Allero le nomina* Gambe; *pure negli uomini il corſo di codeſta ſoſtanza è piuttoſto orizzontale, e non diretto perpendicolarmente in baſſo, come negli uccelli; oltracciò le* gambe *del cervello ne ſono abbracciate in avanti.*

(**) *A quella ſoſtanza cenerina, in cui ſi vedono ſottiliſſime liſche midollari, Allero dà il nome di* corpo romboidèo, *giacchè ( dice Egli ) i Moderni glielo danno. Io ne ò cercato notizia in quanti*

92. La ſchietta midollare, che fa le braccia del cervelletto, prima di arrivare alle due colonne ſemiconiche ſecondo l'altezza loro ſtriate, che gambe del cervello ſi appellano, ſi allar-

---

*Notomiſti moderni mi è ſtato poſſibile di eſaminare, e non mi è riuſcito di trovarnela ſalvo nel cap. xii. della Nevrographia del signor di Vieuſſens, ove leggo: „ Poſtquam cerebellum per proceſſus vermi„ formes ſectum fuit, ut penitiores illius partes in „ conſpectum veniant, & qua ſerie illius fibrillæ „ medullares diſponantur vere cognoſcatur, illud „ rurſus utrumque per medium ſecamus, & ſubinde „ partim verſus ſuperiora, & partim verſus infe„ riora reclinamus uſque peractis illius hemiſphæ„ rii cinerea, ſeu glanduloſa quædam ſubſtantia „ obſervatur, quam utpote in partes, rhombi figu„ ram quadantenus diſtinctam, modo rhomboideam „ ſubſtantiam, modo rhomboidea cerebelli corpora „ nuncupamus ". Confeſſo, che io non capiſco bene il ſenſo di queſto paſſo, nè diverſamente lo à copiato Ruiſchio alla pag. 20. della riſpoſta all' epiſtola Problemat. d' Etmullero, il quale vedo, che inclina a credere i corpi romboidei del cervelletto qui nominati da M. di Vieuſſens non eſſere altro, che le eſtremità, oſſia ſezzioni traverſe delle*

ga, e dividesi in tre porzioni, le quali sotto il nome di processi sono state elegantissimamente descritte da Allero; e di queste l'ascendente è più breve, la discendente più lunga, ma più grossa e più larga n'è la terza, che s'incurva

---

*lische, o lamine corticali, che su per le lastre midollari si elevano, accartocciandosene il lembo libero a segno di rassomigliarsi quante esse sono ad altrettanti grani glandulosi, cui la lisca midollare serve di picciuolo. Ma queste non ànno mai figura romboidea. Petit epist. I. pag.* 14. ( *s' io non erro* ) *crede, che quelle linee, le quali nella detta sostanza appariscono, sono formate da vasi, e Vieussens nel citato capitolo nomina certi vasi sanguigni, che colà si portano: con tutto ciò mi riesce affatto malagevole il capire cosa cotesti valenti Anatomici àbbiano voluto disegnare sotto il nome di* corpo romboideo. *Intanto ved. gli Elem. di fisiolog. d' Allero lib. X. part.* 2. §. 3.; *e l'Anatomico tagli un emisfero perpendicolarmente per tutta la sua lunghezza in mezzo ( non al rasse), e tagli orizzontalmente l' altro, seguendo la direzione del lobo superior posteriore dall' inferiore, e quella dell' orizzontale, e vedrà la cinerizia, di cui io favello.*

in avanti per abbracciare le gambe del cervello, e formare l'eminenza traversale, che dicesi anche protuberanza annulare, e ponte del varolio.

93. „ La principale di queste produzioni, „ dice Allero, è la mezzana, che da tuttad„ due le parti curvasi indentro, in giù, e in „ avanti, e tanto se ne avvicina la destra alla „ sinistra, che finalmente si uniscono rimanen„ dovi scolpito nel mezzo un solco superficiale „ dall'arteria, che ivi scorre. Le fibre esteriori „ vi tengono evidentemente la direzion traver„ sale; e siccome passando questo *processo* al di „ sotto delle gambe del cervello, ne risulta „ quasi un arco, che sovrasta al confluente di „ due fiumi, così gli si dà il nome di ponte... „ la figura del ponte è quasi d'un ovale largo „ ed eminente colle due estremità tronche ". Fin qui Allero (*).

94 Io dopo d' avere ben consultata la natura aggiungerò, che in alto questa eminenza è molto più rilevata, e che ivi à la parte mezzana del margine anteriore in su rovesciata, e ricur-

(*) *Element. Physiolog. C. H. Tom. IV. pag. 73. & seq.*

va indietro, ficchè qui non v' è un arco folo, bensì due feparati da una produzion midollare, che a guifa d'angolo, o di conio fi pianta fra le gambe del cervello: quefta produzione coftante in tutti i cerebri umani ferve di pilaftro comune ai due archi. L'eftenfione traverfa di caduno di quefti è fette linee; tutto 'l ponte è in traverfo lin. 16. e più, largo longitudinalmente undici, colla fronte dell'unico arco diretano, offia inferiore poco più eftefa di linee dodeci.

95. La complicata ftruttura interna del ponte è ftata maravigliofamente fvilluppata dal medefimo fommo Notomifta: ed io per dimoftrarla quando ne ò fatta efaminare la coftante, e vifibile direzione traverfa delle più fuperficiali fibre midollari, foglio raderla in traverfo da tuttaddue i lati, cominciando fempre dal leggier folco, che dà luogo all'arteria bafilare, e riceve in maggior numero i vafi al ponte deftinato: così difcopro, in mezzo a due ftrati, o diciamoli, piani di fibre traverfe, due robufti fafci di fila midollari, che dalla parte anteriore delle gambe del cervello difcendono a formare le *fafcie*, che occupano i lati del folchetto anteriore della midolla allungata. Le lun-

ghe fila parallele di queste fascie (104.) sono immerse in polposa sostanza cinerizia non fibrosa, nè filamentosa, nella stessa foggia, che vi stanno immerse le fila midollari traverse del secondo strato al ponte medesimo appartenente.

96. Sollevato questo secondo strato, e roveSciate in basso le porzioni superiori delle fascie, acciocchè se ne veda la continuità colle porzioni, che sulla midolla allungata senz'altra preparazione si scorgono, trovo un piano di cinerizia ancora più fosca, la quale nasconde un nuovo strato di fibre longitudinali bianche, seguenti la direzione delle gambe del cervello verso la midolla allungata, e questo si appoggia su d'una cinerizia ancor più fosca, distrutta la quale s'incontra un altro piano di fila traverse distinte mediante una lastra midollare uniforme (*) assai bianca, dalle rimanenti lon-

(*) *L'accennata lastra midollare uniforme, alquanto convessa, è visibile nei cerebri tagliati verticalmente, sicchè tanto le gambe d'essi, quanto le braccia dei rispettivi cervelletti sieno affatto separate le destre dalle sinistre. Corrisponde propio ai puntini e lineette comprese nello spazio segnato c d* ♈.9. *nella tav.*2. *fig.*1. *degli adversarj Anatomici del Tarin'*

gitudinali, che fanno il maschio della midolla discendente allo 'ndietro delle gambe del cervello.

97. Avvi inoltre qualche obbliquità nella direzione delle fibre, che dal cervelletto vengono al ponte, e la descrisse anche Allero: in fatti le diretane, o più interne del ponte vengono dalla parte superior anteriore del cervelletto, quasi da sotto alla porzione ascendente delle braccia, ed ànno minore convessità, che non ne à la faccia anteriore delle gambe del cervello; le più superficiali, e anteriori del ponte più arcate, nascono dalle parti posteriori più basse delle braccia del cervelletto, e salgono considerabilmente prima di giungere alla maggior convessità del ponte.

# ARTICOLO XIII.

## *LE PORZIONI ASCENDENTI DELLE BRACCIA DEL CERVELLETTO.*

98. Queste si elevano dalla curvatura semilunare, e possiamo dire, che appartengono alla metà superiore degli emisferi del cervelletto (*); sono larghe cinque linee, lunghe sei, ed ànno tre faccie: l'esterna è convessa, rilevata verso i testicoli, sotto ai quali finisce; l'interna riguarda l'acquidotto, e ne fa la parete laterale; col margine superiore sostiene il velo midollare, cui Vieussens à dato il nome di valvula maggiore: l'inferiore s'appoggia sulla corrispondente delle gambe del cervello, e vi è intimamente unita.

99. Tuttaddue queste porzioni sono più grosse verso i testicoli, cui a misura che si avvicinano, si accostano pure l'una all'altra, sicchè l'acquidotto, che dalla distanza fra desse risul-

(*) *Allero le descrive sotto il nome di* processi dal cervelletto ai testicoli.

ta, ſempre più vedeſi anguſto, quanto più verſo il terzo ventricolo ſi eſamina. In baſſo danno luogo alla metà ſuperiore dell' aja romboidea del quarto ventricolo.

100. La porzione aſcendente d'entrambe le braccia è diſtinta dalla traverſale, non tanto pella direzione in alto della prima, e pella obbliquità in avanti, e 'nfuori di queſt' ultima, quanto per un'incavatura molto profonda non ancora da altri Anatomici notata, la quale dalla metà di cadun lato della curvatura ſemilunare viene alle gambe del cervello. E' tutta midollare coperta del tenue epitelio, che veſte le gambe accennate, la parte inferiore della midolla allungata, le braccia del cervelletto, e 'l ponte.

# ARTICOLO XIV.

## *LE PORZIONI DISCENDENTI DELLE BRACCIA DEL CERVELLETTO, O LE EMINENZE PIRAMIDALI.*

101. Dalle gambe del cervelletto, dice Allero, tendono in baſſo per contribuire a formare il principio della ſpinal midolla due porzioni midollari (*) ſimili alle ora deſcritte, e del

(*) *Ruiſchio le à fedelmente rappreſentate nella Tav. 16. delle Epiſtole Problematiche alla fig. 6. in quell' oſcuro, che ſi vede in baſſo tra l'eſtremità anteriore della faccia inferiore dello ſpaccato emisfero ſiniſtro, e 'l ponte, e la eſtremità dalla midolla allungata: non le à però nominate, nè ſegnate con lettere, e vi ha deſignati due corpi olivari per lato; alla fig. 2. della medeſima tavola, lettera E, indica la vera ſituazione dei corpi olivari, ma alla G, dove pretende notare i piramidali, dà una elevazione preternaturale alle faſcie midollari, ſenza laſciar travedere le vere piramidali eminenze. Alla figura 4. poi della tavola 14. indica beniſſimo col-*

pari convergenti a segno di scambievolmente toccarsi dopo d'un non limitabile tragitto in basso. Nascono dalla metà più interna di cadun emisfero in basso, con ciò però, che dal nocciolo delle tonsille verso il centro della faccia inferiore non appare, che ricevano niente affatto. Sono d'un volume notabile, affatto piramidali, colla base in alto.

102. Cotesta piramide à tre faccie; una anteriore, che sostiene il lato esterno della eminenza olivare vicina; una posteriore nel terzo inferior della quale è scolpita la metà inferiore dell'aja romboidea del quarto ventricolo; la terza è interna, e per essa la porzione discendente d'un lato si unisce a quella dell'altro, lasciando giù per l'aja del ventricolo un solco ora più, ora meno stretto, e profondo, che si continua anche giù per la midolla spinale.

---

*la lettera A la vera situazione, e figura dei corpi olivari d'un fanciullo, ma alla B. accenna le fascie mal fatte, e con porzione della lunghezza loro distrutta mentre pretende indicarci i corpi piramidali. V. anche la fig. 11. della seconda tavola degli advers. anatom. del Tarin, che non è senza diffetti.*

103. Io tengo per vere eminenze piramidali queste porzioni discendenti delle braccia del cervelletto, e restano per conseguenza sui lati della midolla allungata, e si serrano in mezzo i corpi olivari, i quali pure uno per lato si serrano in mezzo le fascie midollari, la destra delle quali è unicamente separata dalla sinistra mediante il solco longitudinale, che tutta misura l'altezza della midolla allungata dal margine inferiore del ponte sin giù per la faccia anteriore della spinal midolla. Mi credo autorizzato a notare sei corpi distinti sulla faccia anteriore della midolla allungata, e dare il nome di piramidali agli esteriori, d'olivari ai mezzani, di fascie midollari ai più interni, prima perchè la notomia me gli fa vedere distinti, e tali quali io gli addito, indi per levare tutti gli equivoci, che si potrebbono prendere da un principiante, il quale da lodevole genio mosso leggesse le opere di Ruischio (*), di Vieussens, di Vesalio, di Willis, di Santo-

(*) *Ruisch. Epist. Problemat. tab.* 15., *Icon.* 6. *tab.* 14., *Icon* 4. *litt. B. &c.*

rini (*), e del medesimo Allero (**), e non gli trovasse ( come veramente su di questo punto non sono ) d'accordo. In fatti, fra i citati insigni Anatomici, chi suppone i piramidali accosto al solco longitudinale, chi vuole i corpi olivari vicini al solco essi soli; in tal caso i primi ànno supposte piramidali le fascie, il che esamineremo fra poco; i secondi, non avendo osservate le fascie, notarono i corpi olivari come presi in mezzo tra i veri piramidali, ch'io ò descritti; altri, quattro

---

(*) *V. Santorin. observat. anatomicar. cap. III. §. XXI.*

(**) *Io confesso di non comprendere qual sia il senso del maggior Fisiologo, ed Anatomico dei nostri tempi alla pag. 76. del T. IV. degli elementi di Fisiologia, dove si esprime così:*

,, *I processi del cervelletto alla spinal midolla*
,, *dal canto esterno sono un cotal poco rilevati, e*
,, *più verso il termine loro, dove a foggia di cla-*
,, *va intumiditi rappresentano in certa maniera*
,, *corpi di figura olivare. Ai fianchi interni si*
,, *vedono talvolta due altri tumori meno prominenti,*
,, *rossigni, di cortical natura* ".

corpi olivari ivi ſupponendo (*), non ebbe nè ai veri piramidali, nè alle faſcie veruno riguardo.

---

(*) *Si eſamini nell' originale il paſſo citato di Allero; vedaſi il citato §. XXI. del cap. III. delle oſſervazioni del Santorini, e le figure 4., e 5. della tav. XIV., 2. e 3. della XV. delle Epiſt. Problematiche di Ruiſchio, poi ſi notomizzino con attenzione due cervelletti umani, ſe vuolſi vedere con quanta ragione il Santorini corregga Ruiſchio, ed io noti ſei corpi diſtinti ſulla faccia anteriore della midolla allungata. Ruiſchio vuole anche due corpi olivari ſulla faccia poſteriore della midolla allungata.*

## ARTICOLO XV.

### *LE FASCIE MIDOLLARI, E I CORPI OLIVARI.*

104. Le fascie midollari, che occupano parallele il centro della faccia anteriore della midolla allungata (*), sono un tessuto di fila midollari a foggia di raffe, che si allunga dalle gambe del cervello per tutta l'altezza del ponte (95. 96) fin oltre al margine inferiore del medesimo, dove si rendono apparenti senza preparazione; la loro larghezza è di tre linee caduna; la bianchezza maggiore di tutta la midollar vicina, e sembrano alquanto strozzate

(*) *Di questa parte essenziale del cervello vedansene parecchie belle figure nelle citate tavole di Ruischio, in quelle degli advers. anat. del Tarin, e presso Duverney, Bonhomme, Allero ec., ed osservisi, che ne' cranj umani di soggetti adulti suole occupare lo spazio di 14. o 16. linee a misurarla dall' arco inferiore del ponte al maggior foro del cranio.*

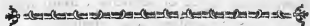
dall' arco inferiore del ponte, lunghe poco più, o poco meno di un pollice. In molti soggetti però le ò trovate a guisa di due nastri allungati fin nel canale delle vertebre (*), dove senza appuntarsi insensibilmente svanivano.

105. Tra queste, e le piramidali (art. XIV.) si trovano i corpi olivari lunghi sei o sette linee, spessi tre, separati dall' arco inferiore del ponte mediante le fossette quadrilatere dond'escono i tronchi della porzion dura dei nervi auditori, dai corpi piramidali per un risalto midollare a guisa di mezza luna, e dalle fascie midollari per un solco ora più, ora meno sensibile.

106. La sostanza ne è diversa da quella delle parti vicine, come diversa ne è la figura, e la consistenza: sono veramente olivari, colle estremità ottusette sì la superiore verso il ponte, che l' inferiore verso la spinal midolla: si possono agevolmente cavare dal nicchio, in cui si trovano, liberandole solo dalla tenue lamina

(*) *Le fascie midollari si possono separare dal resto della midolla allungata sciogliendole dall'epitelio, che ve le fissa, e continuando la preparazione additata al num.* 95. *e al* 96.

midollare, che ne cuopre coll' epitelio la faccia anteriore: finalmente l' interno ne è molto duro, di color giallo (*) tendente all' arranciato, tenace della sua figura, e friabile.

(*) *Il Santorini cap.* III. §. XXI. *dell' op. citata dice, che l' interno dei corpi olivari è composto d' una sostanza cenerina, sovente però il colore si è quale io ò indicato.*

# ARTICOLO XVI.

## *LE CAVITA', CHE SI OSSERVANO SUPERIORMENTE, E INFERIORMENTE AL PONTE.*

107. Fra gli archi superiori del ponte (94) le faccie interne delle gambe del cervello, che nei cervelli esaminati dalla base alla sommità degli emisferi vi passano sotto, e le papille midollari, v'à una profondissima fossa molto larga alla superficie e in avanti, la quale si va stringendo a misura che si profonda, e si accosta alla punta del prolungamento midollare, che à la figura d'un conio, e gli archi anteriori del ponte a foggia di pilastro comune divide.

A questa cavità in tutti i cerebri umani considerabile io dò il nome d'*Antro dei nervi motori comuni degli occhj*, perchè dal più profondo (*) delle parieti di tale antro si spiccano co-

---

(*) *Il tante volte laudato Tarin alla tav. I. fig.* 4. *dei citati adverf. Anatom. lo à dipinto, e nella spiegazione ne à favellato, ma la figura è copiata*

me altrettante barbe di pennello i molti filetti nervosi, che ne compongono i tronchi.

108. L'arco diretano, ossia inferiore del ponte, a misurarlo dall' uno fiocco all' altro, si stende circa un pollice in traverso. Col suo pi-

---

*dal cervello d' un cane; comunque siasi Egli à l' onore della scoperta, e lo à nominato* spazio triangolare fra le gambe del cervello, e la sommità della protuberanza annulare.

*Ruischio lo à disegnato a perfezione alla fig. 6. tav. 15. delle Epistole Problemat.; però non lo à segnato con lettera, e non ne à favellato in alcuna parte dell' opera citata.*

*Ne vedo traccie non equivoche nelle tavole annesse al primo volume delle opere Anatom. postume dell' Insigne Duverney, benchè meno schietto ne sia il disegno, e non ne abbia neppur esso fatto parola: con tutto ciò con le citate tavole alla mano sarà facile a chiunque nella base del cervello umano di scoprirlo, e conoscerne i limiti: è costantemente della descritta figura negli uomini; nei quadrupedi l' antro si riduce ad una fossicella bislunga, la quale colla sua diretana estremità neppur giunge a toccare il margine dell' arco superiore del ponte. Eccone le misure in una vitella da latte* (119).

lastro tanto a destra, quanto a sinistra si appoggia sulla porzione discendente delle braccia del cervelletto, cioè sull' eminenza piramidale (art. XIV.) pel tratto di tre linee. Tra 'l margine anteriore di questa eminenza, e l'esteriore della fascia midollare (104.) si trova una fossicella quadrilatera, il margine superiore della quale è fatto dall'arco diretano del ponte, e l'inferiore del risalto della eminenza olivare; i laterali sono fatti l'interno dalla fascia midollare, l'esterno dall'eminenza piramidale. Io la appello fossetta della porzion dura del nervo auditorio, perchè dal fondo della medesima se ne spiccano da tuttaddue i lati le moltiplici radici.

---

*Tre linee anteriormente al margine superiore del ponte comincia una fossa angusta, che pel tratto di altre linee tre va profondandosi finchè arriva alla papilla midollare ( ne' buoi ec. unica, ma grossa), là acquista linee nove d'estensione traversa descrivendo quasi un triangolo. In tal bestia i N. Motori com. nascono tre linee e mezzo anteriormente al ponte, e affatto fuor dell' antro. Vedremo altrove come questo spazio trovasi nelle pecore, nelle capre, nei cani, gatti ec.*

109. Vedesi una fossicella triangolare fra le citate fascie midollari, e l'arco inferiore del ponte, l'angolo inferior della quale si allunga per un solco giù sulla linea centrale anteriore della midolla allungata, e si continua anche per la spinale; Allero (*), che pure da quel valente Anatomico, che è, l'à notata, afferma con ragione, che per tale fossicella l'arteria basilare getta nella sostanza della midolla allungata un ramo notabile, che vi si perde, e per la via del solco la pia-madre vi guida, e riceve una quantità di vasi arteriosi, e venosi.

---

(*) *Element. Phisiolog. C. H. tom. IV. pag. 73.*

# ARTICOLO XVII.

## *IL QUARTO VENTRICOLO.* (*)

110. Dalla fimmetrica difpofizione delle porzioni afcendenti e difcendenti delle braccia del cervelletto rifulta una foffa romboidea ottufa e più breve in alto, con fei, otto, nove, e fino a dieci linee di larghezza, 14. 16. 18., e fino 20. di lunghezza, poco profonda, fcolpita nella faccia diretana della midolla allungata rimpetto al ponte, tapezzata d' un tenue epitelio coperto d' una tenera lanugine cinerizia, la quale

(*) *Alla defcrizione, che Allero ci à data di quefta importante cavità al* §. *iv. della parte II. del libro X. degli elem. di fifiologia vi rimane tanto poco da aggiungere, che fe troveraffi à quella dell' impareggiabile Autore molto conforme la mia, ciò non fi deve attribuire falvo alla efattezza delle offervazioni noftre, le quali non poffono effere fe non uniformi nel rifultato, giacchè fono ftate da noi fatte fovra parti, nella formazion delle quali la natura fcherza meno, che altrove.*

contiene senza nasconderle molte fila midollari incostanti nel numero, e nella direzione. Questo sfondo è la parte anteriore del quarto ventricolo, che dicesi anche ventricolo del cervelletto, e per la figura, che à in basso, *penna da scrivere*, dal latino *calamus scriptorius*.

111. La pariete anteriore del circoscritto sfondo (*) è fatta dal mescuglio della midollare delle gambe del cervello, che si appoggia contro del concavo della protuberanza annulare, con quella delle braccia stesse del cervelletto, che più sensibilmente ne fanno i margini.

---

(*) *Il lodato Tarin alla tav. III. fig. 2. rappresenta nello sfondo romboideo del quarto ventricolo quattro fossicelle segnate dddd, e lo dipinge come se fosse anche diviso in traverso, il che seppure talvolta s' incontra è fatto dalle fila midollari, che vengono a formare la porzion molle dei nervi auditorj quando più, e quando meno rette, sensibili, e numerose. Riguardo alle fossette poi, ch' io nei cerebri umani mai non ò potuto vedere „ chi „ sa ( dice Allero ) che non sieno state per avventura l' entrata di altrettanti vasellini nella sostanza della midolla allungata?*

112. E' divisa longitudinalmente da un solco, il quale discende dall'acquidotto in giù sino al luogo dove sembra, che le due porzioni discendenti delle braccia del cervelletto si uniscano, e formino come il becco d'una penna da scrivere; di là sempre più stringendosi continua il suo corso lunghesso la faccia diretana della midolla spinale, e dà luogo ai vasellini della piamadre, acciocchè si portino verso la cinerizia, ch'ivi nella midollare si trova nascosta.

113. Questo solco poi non fa propriamente il becco della penna da scrivere, perciocchè quello termina (secondo la costante osservazione di Allero) (*) più alto del sito, dove dalla

---

(*) *La dilatazione del solco, di cui si parla, serve agli allungamenti possibili della* penna, *il becco della quale in certi soggetti discende molto più in basso, principalmente nelle colluvie della sierosità, che inondano il terzo ventricolo, e allargano l'acquidotto.*

*Io ò veduto un tale allungamento in due Idrocefali. Nel primo stato da me notomizzato in Saluzzo ai* 7. *Aprile* 1770., *la testa del quale in circonferenza superava i* 25. *pollici, e conteneva un cervello bizzarramente alterato, che descriverò al-*

vicina midolla trae origine il primo par de' nervi cervicali, e questo (cioè il solco) si continua fino alla coda cavallina dello spinal midollo.

114. Le difformità del plesso corioideo, che pure è visibile ai lati di questo ventricolo tra i fiocchi, e le tonsille, ne allungano anche la punta in basso, come allargano l'acquidotto, distendendo anche le valvule semilunari a codesto ventricolo appartenenti (*).

---

*trove, il becco della penna da scrivere s' era esteso molto più in basso dell' origine del quarto paro cervicale, dappoichè disarticolata la terza vertebra dalla quarta, l' acqua ne usciva a canal più grosso d' una penna d' oca: il soggetto avea 17. anni. Nel secondo che notomizzai in Torino in Aprile del 1774., ed appena avea compiuto un mese, il becco arrivava ottuso fin nel cavo della terza vertebra cervicale: la circonferenza del capo d' un sì tenero bambino superava già i diciannove pollici: era però molto differente dal Saluzzese, come in altra opera vedrassi.*

(*) *Un singolare esempio di tale morbosa dilatazione cagionata da tale vizio del plesso, è stato già riferito da me parlando delle valvule semilunari del cervelletto. V. l' art.*

115. Altre volte il becco della *penna* trovasi allungato oltre al termine dal ch. Allero indicato, come con altri Anatomici, l' ha veduto Eustachio senza che vizio del plesso, nè altra morbosa cagione vi contribuisca; basta che la pia-madre ivi trovisi lassa e debile; in fatti spogliatane la midolla allungata, il becco senz'altra violenza verso la spinale si allunga.

116. Gli alquanto rilevati margini di tal solco sono duretti, e scostandosene l' uno dall' altro vi si scorgono dentro, nelle midolle allungate di mediocre robustezza, molti fasci tondi di fibre, che discendono obbliquamente, e simmetrici da destra, e da sinistra per unirsi nel centro del solco ad angolo acuto; nè vi appare intersecamento, ma lasciano tante cavità cieche a foggia d' V (*), quanti par di fasci

---

(*) *Qui accenno quello, che d'ordinario si vede, ma in due cervelletti ò veduta cotanto schietta una tale intersecazione, che se volessi negarla farei un torto manifesto alla verità: e perchè cessi ogni dubbio, conservo tutta una midolla allungata, nella quale e nel solco anteriore, e nel diretano è apparentissimo il passaggio dei cordoncini midollari sinistri nella pariete destra, e vice versa dei destri fra i si-*

numerare ivi si possono. Se si taglia una lisca spessa una linea sulla faccia diretana della midolla allungata, larga tre o quattro, e lunga a grè dell' Anatomico se ne vede l' unione dei fasci al trasparente, i quali benchè tondi verso la cavità del solco, non sono salvo semicilindri confusi colla loro faccia piatta nella midollare vicina.

---

*nistri nella pariete sinistra. Dirò di più, che questa midolla allungata dal ponte in giù è singolare, perchè è composta di fasci paralleli sempre più sottili, e meno ritondati verso il foro occipitale, divisi da quattordici solchi pure parallelamente convergenti in basso; e che esaminando la cavità del quarto ventricolo in alto, sul cervelletto in basso rivolto, colla midolla allungata sollevata ad arte, si vedeano più alto ancora del tubercolo laminoso tre grosse eminenze, una più picciola, e semisferica in mezzo, e le altre due naticute ai lati, indi due altre pur candide più verso l'acquidotto, finalmente due anche assai grosse cenerine nella parte superiore dell' aja romboidèa: sono costanti nei cervelletti umani nella suddetta situazione esaminati.*

117. Oltre allo sfondo romboideo, all'acquidotto di Silvio, alle valvule femilunari, le quali da un piano midollare affai largo (*) pendendo, ànno tuttaddue un feno confiderabile; dunque non è lo sfondo romboideo folo, che coftituifce il ventricolo del cervelletto, anzi non ne fa più che la porzione anteriore; e dobbiamo aggiungere che il cervelletto à molta facilità di allontanarfi anche per un tratto notabile da detto sfondo, e dalla faccia pofterior vicina della midolla allungata quando a poco a poco un qualche glutinofo umore vi fi raccoglie (**).

---

(*) *L' eftenfione traverfa di quefto piano è ordinariamente di* 14. *o* 16. *linee; la longitudinale di* 8. 10., *e fin* 12. *nel feno di caduna valvula; il che dà fenza dubbio al ventricolo una capacità affai maggiore di quella, che comunemente gli fi accorda. Aranzio già fe n' era avveduto, e 'l Maeftro de' Fifiologi moderni ci afficura, che avendo fchizzettata pei vafi del cervello colla del pefce* Beluga, *ne trovò nel quarto ventricolo una maffa groffa come il frutto della noce.*

(**) *Lo à pure offervato Allero, che ai fianchi di quefto ventricolo fotto alla pia-madre fi trova non*

*di rado raccolta una poca d'acqua: osservò di più che se ne aduna anche intorno alla spinal midolla fra la p. m., e la membrana aracnoidèa. Quando però dice, che tale acqua incontra una grandissima difficoltà a risalire nel terzo ventricolo, fa ottimamente attribuendone la cagione alla gravità propria dell' acqua, contro la quale essa dovrebbe perpendicolarmente ascendere: altrimenti se taluno s' immaginasse cotal passaggio venire alla sierosità della valvula Vieussensiana interdetto, mal si apporrebbe, mentre nei cervelli intieri io l' ò fatto vedere ai miei Allievi più volte affatto libero.*

*O' veduta la pia-madre unita alla aracnoidèa parecchie linee distante dalla faccia inferior diretana del cervelletto, dalla vicina midolla allungata e spinale formare una tela spessa rossigna, tumida per la molta sanie, che sotto vi ondeggiava, resistente a segno di soffrire senza lacerarsi una compressione assai ruvida del dito, e del manico dello scalpello, per cui si vedea la sanie medesima risalire su pell' acquidotto di Silvio ad inondare il terzo ventricolo. Risaliavi pure la fetida marcia, che avea consunta la metà inferiore del sinistro emisfero del cervelletto, e nella stessa borsa della pia-madre si era accumulata in un giovane, che fu poi*

*dieci ultimi giorni della ſua vita orribilmente frenetico.*

*Ove taluno deſideraſſe di aſſicurarſi ſe veramente il cervelletto ſi poſſa ſcoſtare dalla midolla allungata, e ſollevarſi, ſoffi con un tubolino o pell' acquidotto in baſſo (il che ce ne convince meglio); o ſu pell' aja romboidèa in alto facendo alla ivi ſpeſſa e creſpa pia-madre un tubolino proporzionato.*

# ARTICOLO XVIII.

## *COSA DEBBA INTENDERSI SOTTO IL NOME DELLA VALVULA DEL VIEUSSENS.*

118. Sovvengaci di quanto abbiamo già detto intorno alle porzioni ascendenti delle braccia del cervelletto ( art. XIII. ), e consideriamole come divise in alto dall'acquidotto, in basso da uno sfondo triangolare, ch'è poco meno della metà superiore dell' aja romboidea; le vedremo a continuarsi coi tubercoli quadrigemelli, dai più bassi dei quali stendesi in giù una lamina midollare, che si va allargando a misura che trova distanti, per dar luogo all' accennata porzione triangolare dello sfondo romboideo, le accennate porzioni delle braccia del cervelletto, sui margini delle quali essa lamina non solamente si appoggia, ma vi prende strettissima aderenza, e vi fa la parete diretana della estremità superiore del medesimo ventricolo del cervelletto: di là sempre allargandosi viene a gettarsi nella midollare, che fa la volta più estesa

di quello, e finora ebbe il nome di valvula Vieussensiana.

119. Non posso darmi a credere, che il Sig. di Vieussens avesse sotto degli occhi il cerebro umano (*) quando scrisse, che questa sua

---

(*) *In fatti è nel notomizzare il cervello d' alcuni buoi, ch' io ò finalmente rilevato donde egli à tratto l' idea d' una valvula, che distesa nella parte anteriore della cavità del quarto ventricolo, chiude verso la diretana l' acquidotto: e perchè meglio si capisca donde sia nata una illusione, che à per tanto tempo regnato, nel descrivere tutto ciò, che può avervi il minimo rapporto, mi servirò delle misure, che prendo mentre scrivo sul teschio di una vitella ben fatta, avvertendo, che ciò tutto, a tutte le cose uguali, si vede nei cranj di buoi anche di colossale grandezza.*

*Questo teschio dalle labbra all' occipite è lungo pollici 16. Dal punto esterno della radice dell' uno al corrispondente punto della radice dell' altro corno pollici 7. Dal ceppo delle corna ai condili dell' occipite pollici 5. Il cervello v' è lungo pollici 7, largo pollici tre, linee 8. Il cervelletto à linee 22. di lunghezza, e largo linee 26. Le natiche fra i talami dei nervi ottici, e i testicoli occupano lo*

valvula è una produzione midollare e membranosa coperta d'una simile produzione della pia madre seminata di una sostanza glandulosa poco differente da quella, che dicesi corticale del cervello, che è aderente all'appendice vermi-

*spazio di linee 7., e in traverso pure di linee 7., veramente simili alle natiche umane, divise l'una dall'altra mediante un profondo strettissimo solco. I testicoli anch' essi molto grassi, e rilevati occupano sei linee di spazio longitudinale, e lasciano tra di loro in basso verso il cervelletto, e 'l quarto ventricolo un arco, il quale è come la foce dell' acquidotto largo due linee e mezzo, alto due: quest' arco è al di sotto d' una traversa midollare, che a guisa d' istmo congiunge i testicoli per le parti loro laterali interne.*

*Nelle spalle di quest' arco vengono a terminare le porzioni ascendenti delle braccia del cervelletto spesse caduna linee sei, ed occupano tra tutteddue in traverso lo spazio di linee quindici, si ergono quasi per un principio acuto dalla sostanza mezzana inferiore del cervelletto stesso, cioè delle citate braccia, e si allargano verso i testicoli, intanto lasciano fra di loro un voto semilunare colle corna allo 'ndietro largo linee quattro e mezzo, lungo*

forme anteriore, e alle produzioni midollari, cui medianti i testicoli comunicano col cervelletto, e ch'è unita alla parte posteriore del ponte del varolio, soggiungendo: „ Ex quibus „ eam quarti ventriculi cavitatis anticæ parti

---

*linee cinque, nel quale si caccia la testa del verme superiore convessa e anellosa, la quale si curva in basso ripiegandosi sotto di se medesima, e verrebbe a combaciarsi coll' anteriore estremità del verme inferiore, se fra esse non si frapponesse il sottile, arrendevole, e trasparente velo midollare, che Vieussens à considerato come una valvula.*

*Questo è tenuissimo, discende da tutta la convessità dell' arco, aderente al ritondato margine d' ambe le porzioni ascendenti delle braccia del cervelletto, passa pel vòto semilunare, che ne risulta, siegue la curvità della testa del verme superiore, e viene a perdersi nella midollare, che tra questa, e 'l verme inferiore si osserva.*

*Ma tenue, ed arrendevole come è, la convessità della testa del verme superiore lo deprime contro la parete anteriore, o diciamolo sfondo romboideo del quarto ventricolo, e benchè si sollevi la testa accennata, il velo midollare non si eleva con essa: quindi è, che a chiunque osserva fra le corna del*

„ instratam esse, & aquæ emissarium circa po-
„ steriora excludere intelligitur ... proindeque
„ illam valvulæ vices gerere asserimus. Ex quo
„ fit, ut, habita ratione officii & magnitudinis
„ illius, ipsam valvulam cerebri majorem no-

---

*vòto semilunare in alto, su pell' arco, nel quale termina verso il quarto ventricolo l' acquidotto, si presenta una tela midollare fosca, tutta strisce trasversali parallele assai bianche, le quali a prima vista sembra, che assolutamente chiuda il passaggio a qualunque sostanza dall' acquidotto verso il ventricolo del cervelletto, e da questo pell' acquidotto verso il terzo ventricolo, perchè appare aderente a tutta la bocca arcata inferiore dell' acquidotto. Chi però volesse convincersi del contrario, sollevi destramente la testa del verme superiore, soffi dal terzo ventricolo giù per l' acquidotto, e vedrà tosto il velo midollare striato elevarsi come una vescica oltre al livello delle porzioni ascendenti delle braccia del cervelletto, e lasciar liberissimo il varco alle sierosità perchè dal terzo nel quarto ventricolo bovino discendano; poi soffi di basso in su fra 'l verme inferiore, e la parte superiore dello sfondo romboideo, e troverà l' agevolezza medesima a sollevar il velo, e a penetrare per via d' un canal na-*

„ minemus, ut eam a membranaceis ligamen-
„ tis distinguamus, quæ intra longitudinalis &
„ lateralium sinuum cavitates valvularum mi-
„ norum vices supplent, & munia præstant (*)".
E tanto più sono convinto, che questo celebratissimo Anatomico dai cervelli umani non à ricavata la descrizione, che qui ò voluto trascrivere, quanto più costantemente ne vedo le traccie ne' cervelli dei bruti, e particolarmente ne' bovini intanto, che nulla di simile ho mai potuto negli umani trovare.

120. Mentre dico, che vedo nei bruti le traccie della valvula Vieussensiana, desidero che si intenda con ciò le apparenze della medesima perchè nè anche nei quadrupedi vi è nulla, che in tal luogo come valvula si possa considerare: tanto meno negli uomini, dove non avvi testa d'appendice vermiforme, che per depri-

---

*turale continuo sin nel terzo ventricolo. In questa vitella il velo, che descrivo, è lungo dall'arco all' interstizio dei vermi poco più di dieci linee.*

*Nel lepre si vede più schietta una simile disposizione delle parti, che qui si descrivono.*

(*) *Vedasi la Nevrografia del Vieussens edizione di Lione in foglio* 1684. *pag.* 74. 75. *ec.*.

mere il velo midollare si ripieghi in basso fra le braccia del cervelletto, e questo velo non vi à nè seno, nè lembo fiutante, avendo la figura d' una lastra affissa, come abbiamo già detto, alla midollare onde sono coperti i testicoli in alto, alle porzioni ascendenti delle braccia del cervelletto sui lati, ed alla midollare, che fa la volta del quarto ventricolo in basso, e 'ndietro. Questa lastra benchè tenuissima in certi soggetti, e perciò trasparente, con tutto ciò è al di fuori coperta dell' epitelio a tutte le vicine parti comune: al di dentro da quello, che l'acquidotto, e tutto il ventricolo del cervelletto tapezza.

121. O' veduta cotesta lastra midollare in sedici cervelli umani unita alla linguetta, che occupa il centro della curvatura semilunare ( ) con questo divario, che in sette la supposta valvula, e la linguetta facevano un corpo solo; in quattro la sola punta della linguetta n' era divisa per due linee circa; in cinque la linguetta vi era affissa ai lati, e distaccata nel corpo sicchè tra tutteddue formavano un voto, la bocca del quale riguardava i testicoli, capace d' una pallottola di cotone grossa come un fagiuolo.

122. Le strifcie midollari offervate (*) fra la cinerizia lanugine della faccia interna del velo midollare, sono corrifpondenti ai folchi della linguetta laminofa, e non fe ne vede neppure una quando la linguetta è tutta midollare, e lifcia in baffo del pari, che quando fa un corpo folo col velo. Di quefte ftrifcie pure fono affatto privi i veli midollari pellucidi, dei quali fe ne offervano molti principalmente nei cerebri dei giovanetti.

(*) *V. la figura 2. della feconda tavola degli adverf. Anatomici del Tarin chi vuole fenza rimuginar nei cadaveri conofcere in parte cofa intendo io di indicare quando nomino tali ftrifcie. In effa veramente alle lettere LL fono efaggerate, e mi pajono copiate dal velo midollare efaminato ful cervello d'un cavallo. Tarin le nomina* Filamenti midollari, *e le dipinge come fe le deftre negli interftizj delle finiftre s'infinuaffero, ma di quefta diverfità qui notata fra le deftre, e le finiftre, io non ò mai trovato efempio in niffun cerebro umano.*

123. Una spaccatura (*) del ponte, e della midolla allungata, che dall' antro si stende quanto si vuole in giù, ma giunga sol fin nella cavità dell'acquidotto, e nello sfondo romboideo, mette a nudo la vera estensione di questo velo, che negli uomini è in alto appena largo tre linee, in basso poco meno d'un pollice, e ci fa conoscere le citate striscie quando ne è veramente fregiato.

(*) *Tal è la spaccatura usata dal Tarin, e indicata nella figura, che pur ora ò citato.*

# ARTICOLO XIX.

## *ALCUNE FIBRE MIDOLLARI, CHE SI SPICCANO DAL CERVELLETTO UMANO, O SE NE VEDONO NEL QUARTO VENTRICOLO.*

124. Se non fossemia intenzion di pubblicar quanto prima una storia quanto più mi sia possibil esatta dei nervi, che nascono dal cerebro, non mi saprei astenere dall'esporre in questo luogo le singolari notizie, che ò tratte dall'esame di molti cadaveri, oltre a quelle, che mi à dato la lettura di quanti Autori più classici abbiamo in notomia; ma ristringerò per ora il mio discorso alle fibre midollari, che per la fosca lanugine del quarto ventricolo trascorrono, e a quelle, che nascono dal velo nel precedente articolo esaminato. Le più costanti sono due per lato, nascenti dalle parti opposte del solco, onde l'aja romboidea è per tutta sua altezza divisa (art. XVI.). Non di rado ve n'à tre per lato, e ne ò veduto più sovente tre a destra, e due a sinistra, nè mai allo 'ncontrario. Fanno un tragetto alcuna volta

obbliquo di basso in alto, e le rispettive di ciaduna parte sono distinte (*) per una o più linee fosche, indi si riuniscono verso la radice della porzione discendente delle braccia del cervelletto, dove si riducono a foggia di due nastri, che uno per lato passano tra 'l fiocco, e la base dell'eminenza piramidale, si curvano in avanti e in su, e si avvicinano ai filuzzi midollari (**), che si spiccano dalla fossicella quadrilatera (109), questi insieme uniti formano la porzion dura, e gli altri, che abbiamo guidati sino tra 'l fiocco, e l'eminenza piramidale dal centro dell'aja romboidea, fanno la porzione

(*) *Il lodato Tarin le à dipinte divise nella tavola terza figura seconda, ma le radici tanto distanti non mi risvegliano l'idea di nessuna origine della porzion molle del nervo auditorio veduta così nei cervelletti umani.*

(**) *Dei filuzzi, che accennò qui, si conta ordinariamente sette radici per lato in tutti i cervelli di mediocre sodezza, e spiccansi dalla fossicella ora più sparsi, ora raccolti, ma senza ordine costante; sovente n'è alterato il numero, e nascono diversamente tanto nei quadrupedi, quanto nei volatili, del che a lungo tratteremo altrove.*

molle dei nervi auditorj; sono veramente polposi, grossolani, e fatto che n' è il nastro vi si scorge un non so che di cenerino, di cui vanno privi i cordoni della porzion dura.

125. Altre fila midollari scorrono talvolta a foggia di cinghia fin verso i corpi olivari, curvandosi in avanti e 'ngiù, e appena giunte al solco (*) onde vengono separati dai piramidali si confondono colle radici del par-vago, e concorrono a formare il plesso triangolare, la di cui base talvolta estendesi otto linee e più, mentre dalla punta ne risulta propriamente il cordone, ossia tronco del par-vago.

126. Non ne descriverò le altre scherzanti, che ancor io col chiarissimo Allero ò numerate in quattro, in sei, e sino in otto per parte

---

(*) *O' accennato il solco, perchè è veramente questo, che per lo più gli accennati corpi separa; ma alcune volte in vece del solco tra gli olivari, e i piramidali vedesi un risalto midollare bianchissimo, dal quale verso gli olivari si portano cinque o sei denti pur midollari, che sembra tengano ivi incastrati essi corpi appunto come i denti dell' orlo dei nicchj d' oro, o d' altro metallo tengono negli anelli, o nei vezzi incastrate le gemme.*

(*): non ò però mai saputo ritrovare filuzzo; che verso il quarto paro, o verso i testicoli dalla cavità del ventricolo del cervelletto il corso diriggesse, benchè a destra, e a sinistra dei fiocchi, e sulla faccia anteriore delle braccia del cervelletto io ne abbia diligentemente cercati i vestigi.

---

(*) *Intricatissimo è per la quantità di tali fibre lo sfondo romboideo, che ò sotto degli occhi oggi primo di settembre 1775.; due si elevano simmetriche una per lato del becco della penna; si ripiegano sulla metà delle porzioni discendenti, e scorrendo verso la sommità de' corpi olivari concorrono a formare con due altre più oscure per lato, che nascono mezza linea più in su delle predette dal solco longitudinale dello sfondo, la porzion molle del nervo auditorio: vi si aggiungono però due fila per lato, che dal centro dello sfondo si portano in traverso pur verso le porzioni discendenti. Queste ultime sono coperte a sinistra da due altre fila obblique, che dalla quarta inferiore dello sfondo l'una, l'altra dalla metà vengono a perdersi unite nel cordoncino del fiocco sinistro. Dal punto stesso del solco onde nasce il primo di questi ultimi due fili nasce un cordone, che si biforca dopo due linee*

127. Dai lati del velo Allero à vedute ( e le vedo anch' io frequentissimamente per non dire in tutti i cervelli ) a nascere fila midollari, che si portano verso i testicoli: io penso, che qui il sommo Anatomico accenna il principio di due fila, che ascendendo veramente verso questi

---

*di tragitto obbliquo in alto sul ventricolo stesso, e vengono a perdersi il più interno nella vicina faccia della radice della porzion discendente sinistra; l' altro nel cordoncino del fiocco: sopra di tutte le descritte fila vi sono cinque cordoncini semicorticali, che dal vicino margine dello sfondo vengono a fare il maggior corpo del cordone molle del nervo auditorio. A destra poi tutto il solco longitudinale dello sfondo getta fila midollari, e ne numero fino in 18., che ànno la stessa destinazione delle sinistre.*

*Due cinghie midollari dalla metà inferiore del solco dello sfondo si curvano verso la punta inferiore dei corpi olivari, fibrose, larghe tre linee circa: oltrepassata da tutteddue i canti l' eminenza le fibre inferiori vanno nel solco anteriore a intersecarsi, le altre unitesi a foggia d' un solo cordone sieguono il corso delle fascie verso il margine inferiore del ponte, dove si perdono.*

due tubercoli si piegano al fianco loro esterno, si aggiungono alle due porzioni, che fanno il ponte, e sieguono il contorno, che detta protuberanza fa dintorno alle gambe del cervello. Sovente restano coperte dal margine superiore d'essa, e allora basta deprimere con un dito una delle gambe del cervello, mentre non un altro se ne allontana con destrezza il corrispondente margine della protuberanza, acciocchè si veda come vengono fin nell' antro (*), e si uniscono ai cordoncini de' N. motori comuni dell' occhio. Le radici ora doppie, ora triplici di queste fila chi sa, che non sieno quelle fibre, di cui dice Allero (**), che al numero di tre per cadun lato si determinano alla protuberanza annulare, e colle fibre traverse della medesima si confondono?

(*) *Ved. art.* XVI. *n.* 107.

(**) *Elem. Physiolog. p.* 11. *lib. x.* §. *iv.*

*L' Autore stesso aggiunge d' aver notate due tenere fibre grandicelle anche traversali, che dalla parte anteriore del maggior braccio del cervelletto si portano al ponte. Io confesso di non averne chiara notizia.*

# ARTICOLO XX.

## ED ULTIMO

## *CONSISTENZA, COLORE, E DIMENZIONI DEI CERVELLETTI UMANI.*

128. Io non saprei determinare se le varietà, che s' incontrono sulla più o meno grande elevazione degli emisferi del cervelletto, e la sodezza in tanti soggetti diversa della corticale del medesimo dependano dalla maggiore, o minore elevazion della tenda, per la rispettiva tensione della falce, oppure se la tenda s' inarchi a proporzione del volume, che 'l cervelletto va acquistando, sicchè senza cercarne per ora (*) le cagioni, dirò unicamente, che ò notomizzati cervelletti, de' quali un emisfero era più duro,

(*) *Ne parlo a lungo nella storia delle Meningi all'occasione, che vi descrivo le arterie della Dura-Madre, e i seni ramosi, e trovo, che le mie idee intorno a queste capacità aumentate in parti dure per dar ricetto alle ricascanti e molli, che per le pressioni opposte non acquistano sodezza maggio-*

senza che l'ala della tenda corrispondente fosse più elevata, nè più depressa! d'altra parte ò veduta molto più inarcata e capace una delle fosse inferiori dell'osso occipitale, eppure l'ala della tenda del medesimo lato, che avrebbe dovuto più facilmente cedere, non era più alta dell'ala opposta; altre volte poi ò trovato più molle il cervelletto da quel lato, dove la tenda più elevata copriva un emisfero più voluminoso.

129. E benchè Galeno dica la sodezza del cervelletto essere relativa a quella del cervello, io non mi sento inclinato a sottoscrivermi ad una sì autorevole opinione, stante che non vi ò incontrato nulla di costante: per esempio fra quaranta e più cervelletti da me curiosamente esaminati i quaderni miei me ne presentano tredici forse ugualmente duri, che i cervelli, dei quali erano parte, se se ne toccava la cinerizia, o corticale sostanza; che se toccavasene la midollare, quella dei cervelletti era assai più fal-

---

*re, sono per molti versi analoghe a quelle del ch. Albino tratte dalle osservazioni, e raccolte nel cap. I. del lib. IV. delle sue annotazioni accademiche, delle quali intanto io consiglio la lettura.*

lace (*), più resistente, e meno elastica: ventitrè cervelletti erano assai più molli, che i loro cervelli, cioè aveano sì tenera e mal coerente la corticale, che nello spogliarla della pia-madre, molta se ne distaccava con questa, e rimaneane appesa ai falciformi allungamenti interni, e alle doppiature, che vestono tutte le lamine, e tapezzano i solchi; sicchè ne restava difforme tutta la superficie, e mal espressi i solchi minori pel guasto, che le lamine aveano sofferto: dieci cervelletti più duri, e più maneggiabili, che i loro cervelli, e cinque fra questi veramente singolari in durezza, e nella elasticità della corticale, che però non uguagliavasi a quella della loro midollare.

130. Fra tanti cervelletti, che ò notomizzati, la durezza di tre mi parve stupenda, uno dei quali estratto l' ò dal mostruoso cranio dell' Idrocefalo Saluzzese; il secondo da quello d'un

(*) *Io nomino seguace una sostanza, che si attacca al corpo ond' è toccata, e lo siegue, mentre se ne allontana un cotal poco, senza rompersi, il che ne fa la resistenza; la dico non elastica perchè scioltasi dall' aderenza contratta con tal corpo, non si ritrae verso la massa sua principale.*

Sessagenario morto pei disordini fatti mentre era attaccato da una ostinatissima quartana, e sparato da me a' 4. Marzo 1775.; questo cervelletto lo conservo ancora, il che prova la singolarità di sua quasi cartilaginosa sodezza. Il terzo era di una Puerpera, della quale ò già data in quest' operetta notizia.

131. Neppure tutta la superficie d'un solo, e medesimo cervelletto è sempre d'uguale consistenza: ordinariamente le parti anteriori più elevate della faccia superiore, la piramide laminosa, e le tonsille sono coperte di corticale meno coerente: il lobo superior diretano, e 'l posterior inferiore sono i più solidi: le pareti dei solchi principali ànno la corticale delle lamine loro più coerente, massime quella del solco, onde dall' inferiore è separato il posterior superiore: quelle dei subalterni l' ànno più ricascante e molle.

132. Le lastre midollari, che si spiccano dai noccioli di cadun emisfero sono più brevi, e meno spesse in avanti e in alto, di modo che vi ànno appena quattro linee d' altezza, mentre lè diretane più spesse, e poste quasi orizzontalmente arrivano alle otto: quindi si può conchiudere, che i noccioli sendo più grossi in avanti,

e i folchi meno profondi, la corticale è in minor quantità in avanti e in alto, che indietro e in giù, dove dal nocciolo dei medefimi emisferi fi fpiccano laltre lunghe otto linee. Alle tonfille, al nocciolo del raffe, che comprende que' della piramide laminofa, dell'ugola, e del tubercolo, v'è molto più di corticale, poichè i folchi più profondi minor luogo danno alla midollare, e le moltiplici lamine, che danno fpazio maggiore alla corticale, fottili come fono, contengono lifche midollari tenuiffime.

133. Il calore della fuperficie del cervelletto non è cõftante: fi vede più incarnato nei bambini (*) appena ufciti alla luce, zerampelino negli

---

(*) *M. Le-Cat afficura, che nei Bambini di frefco nati il cervello non à falvo una foftanza di color cinerizio-roffigno: io però più d'una fiata ò fatto vedere non folo il cervello, ma anche il cervelletto, dove in quefti o morti nel parto, o pochi giorni dopo, oppure morti nell'utero, fi diftinguevano agevoliffimamente i due colori, ancorchè il tutto foffe fluido come la crema. In quelli però, che morti nel parto erano ftati lungo tempo fra le anguftie del collo dell'utero, la corticale era più roffigna, benchè affai bianca fi confervaffe la midollare.*

adulti, cinerizio ne' vecchi: non è mai tanto fosco nelle donne quanto negli uomini della medesima età: il color cinerizio appare molto più fosco se la corticale se ne esamina dopo d'avere spaccato un emisfero, o altra parte, dove giuochi maggiormente il contrasto della vicina bianchissima midollare. Nei solchi più profondi le lamine, che vi stanno più profondamente nascoste, sono meno fosche, e meno anche le più superficiali dei cervelletti naturalmente assai molli.

134. Non essendo i più celebrati Anatomici d'accordo intorno alla struttura del cervello, non possono esserlo intorno a quella del cervelletto; nè io fui nelle osservazioni mie fortunato abbastanza per isviluppparla o di fermo proposito, o per accidente, onde nulla dir ne posso di positivo. M'è unicamente riuscito nell'esame d'uno fra i più duri cervelletti, e dell' emisfero suppurato d'un giovane di vedere, che la tenera lanugine vasculare, la quale o dalla raddoppiata lamina (*) interna della pia-

---

(*) *La struttura singolare della pia-madre io la espongo minutamente in un trattato, che spero di dar presto alla luce intorno alle Meningi.*

madre si caccia nella corticale, o dai pori della corticale medesima alla stessa pia-madre si porta, forma quasi tanti cancelli più o meno tondi, più larghi verso la faccia interna d'essa lamina, e che finiscono a guisa d'imbuti verso la estremità libera di tale lanugine, il che mi à guidato a staccarne le falci più intime (*), e le dop-

(*) *Una struttura simile osservai nel cervello di una Giovine, che si è fatta una contusione alla fronte per una caduta dall' alto, onde morì pel ritorno de' mestrui, che sempre era stato in essa fervida e robusta tumultuoso: indi in quello di un vecchio, dalla corticale del quale tutta la P. M. si era distaccata mercè d' una specie di gelatina biancastra, che spessa ove due, ove tre linee vi si era frapposta distaccandola dagli anfratti, lasciava pur travedere fra tante casselline pellucide, biancastre punti cinerizj, che probabilmente erano le parti più elevate dei corpicciuoli, che la corticale dei cerebri compongono. Vidi una simile gelatina anche in altri cervelli di morti per apoplessia, e nel medesimo luogo raccolta. Sarebb' essa un gemitio, che si fa dai vasellini della P. M. sradicatisi per qualche ignota cagione dalla corticale, oppure un trassudamento dalla sostanza propria del cervello*

piature più nascoste con tanta pazienza, che mi è riescito di vedervi distinti innumerabili corpicciuoli incassati gli uni fra gli altri appunto come i granellini delle melagrane si osservano: globosi verso la superficie dei foglietti, e delle lamine si profondavano verso le lische midollari con certe code finissime, che sempre più bianche parevano quanto più alle lische si avvicinavano, e nella stessa midollare parallele si immergevano; ed ecco rinovata l'osservazione dei corpi glandulosi componenti la corticale del cervello già indicata dai celebratissimi, e diligentissimi Osservatori Wepfero (1), Malpighi

*nel sito donde i vasi si sradicarono, o capace per la sua glutinosa natura di spingerneli fuori? Il raccoglimento in molti apopletici v'è, e l'ho trovato universale in alcuni, ma nei cervelletti è molto più raro.*

(1) *Observat. Anatom. ex cadaveribus eorum, quos sustulit apoplexia.*

(2.), Leewenhoek (3.), Duverney (4.), e da principio adottata anche dal signor di Vieussens (5.). Non ignoro le ricerche fatte intorno a questo importante punto di notomia da Ridley, da Morgagni, da Bernardo Sigifredo Albino, da Ruischio, da Lieutaud; e la guerra, che da questi insigni Anatomici è stata mossa contro de' già sovra citati, per negarvi l' esistenza delle glandule, e volerne la struttura o affatto, o in principal parte vascolare, mi sarebbe nota abbastanza se avessi lette soltanto le opere dei

(2) *De cortice cerebri Diss.*; *ed è tanto vero, che in alcuni soggetti si trovano distinti, e nella indicata maniera disposti i corpicciuoli nella corticale, che anche da Malpighi ( non ancora da me letto quando scrissi da principio le osservazioni, che ànno dato motivo a quest' operetta ) trovò essere stati paragonati ai rubini delle melagrane.*

(3) *Transact. Phylosophiq. ann.* 1674. *obs. sur le sang, les os, le cerveau &c.*

(4) *Œuvres Anatomiq.*

(5) *Nevrograph. univers. lib.* 1. *cap.* 10. *Aggiugiamovi Ipocrate de Gland. sect.* 111., *Bohnio ne' Proginnasmi xx. e xxi. del circolo Anat. fisiolog. Stockamero nella Microcosmografia ec. ec.*

celebratissimi Allero e Portal, ma ò voluto istruirmene appieno, dalle opere proprie di tutti gli Autori citati ricavandone le notizie, ch' io ne desiderava, ed ò veduto, che se l'ebullizione à potuto far esagerare Malpighi, l'injezione à potuto anche sedurre il suo Antagonista Ruischio (*), e Albino (**) stesso, non vedendosi più le cose quali naturalmente sono dopo d'averle fatte bollire, nemmen dopo d'averle sottoposte allo schizzatoio; sicchè meno fallaci io reputo le osservazioni fatte sui cervelli non sensibilmente alterati, nè in alcuna artificiosa maniera preparati: e queste costantemente mi ànno fatto vedere nei numerosi cervelletti, ch'io per ogni verso ò spaccati, una molto minore quantità di punti rossi, di quello, che d'ordinario si vedano nella sostanza dei rispettivi cervelli propriamente detti. Non niego tutto ciò, che altri medianti le injezioni arrivi a scoprir-

(*) *Nella risposta alla Epist. Problematica, dell' Ettmullero intorno alla sostanza corticale del cervello.*

(**) *Anatom. Accademiq. lib. 1. cap. xii. di tutto il quale io consiglio ai bramosi d' istruirsi una attenta lettura.*

vene innumerabili, dico semplicemente, che nello stato naturale nei cervelletti io ne ò veduto molto minor numero, che nei cervelli.

135. M'è ignoto il peso relativo a quello dei cervelli, di cui fanno parte; ed il volume è stato sì esattamente indicato dal Maestro dei Fisiologi, ch'io mi rapporto in tutto a quanto ei ne dice, cioè, che il cervelletto umano fa circa la nona parte del cervello.

136. Per lasciar tanto meno a desiderare intorno ai cervelletti umani aggiungerò in quest' ultimo articolo alcune dimensioni che ne renderanno tanto più palpabili le difformità, che vi si possono incontrare; e primamente delle due faccie la superiore è molto più estesa dell' altra, ch'è di soli sei pollici, e sei linee in tutto, sicchè à quasi due pollici meno d'estensione, che la superiore. Traggasi un filo dall' incavatura perpendicolar comune pei tre piccioli risalti angolari, che alla periferia d' uno degli emisferi si vedono, fino alla linguetta posta nel centro della curvatura semilunare, ed avrà sei pollici, e tre linee: traggasi dalla linguetta indietro pel raffe all'incavatura, e vi si troverà lungo poco meno di due pollici: sicchè può dirsi, che cadun emisfero del cervelletto

descrive poco appresso tre quarti d'un circolo. L'estensione traversa della faccia superiore del cervelletto è ordinariamente di quattro pollici: quella della curvatura semilunare è ora di lin. 18., ora di 20., nè l'ò mai veduta giungere alle 22.: la più comune estensione della circonferenza di tutto il cervelletto umano ( si parla qui sempre di soggetti adulti, o vecchi ), supera i dodici pollici, mai non oltrepassando nei ben conformati i dodici e mezzo.

La faccia superiore dei cervelletti umani è leggiermente elevata nel mezzo della parte anteriore, e si va curvando, e abbassandosi verso dei solchi orizzontali con una considerabile declività proporzionata al declive, al pendío, che vi ànno le ale della tenda; questo pendío è molto minore allo 'ndietro dove tramenduni gli emisferi diventano molto sottili. La faccia inferiore è più elevata verso le tonsille, dintorno alle quali abbiamo già notato in qual maniera tutti i lobetti e i foglietti di questa faccia si curvano colle estremità, o corna rivolte in avanti: e tale elevazione è maggiore verso la periferia, perchè la parte delle tonsille, che riguarda la valletta, è ordinariamente depressa

(*) ad oggetto di lasciare uno spazio sufficiente pel corso della faccia diretana della midolla allungata, che sta quasi innicchiata nella valletta medesima.

---

(*) *Se non fosse per molti riguardi viziosa la Tavola 13. delle Ep. Probl. del lodevolissimo Ruischio, la indicherei come opportuna per trarre una quantunque rozza cognizione delle parti ora accennate, non conoscendone io altre a ciò più a proposito; ma la midolla allungata, e 'l ponte vi sono mal espressi; le faccie inferiori degli emisferi troppo naticute, troppo stretta l'incavatura perpendicolare, e i solchi delle stesse faccie colle estremità anteriori troppo indentro.*

## IMPRIMATUR.

F. Joannes Dominicus Piselli Ord. Prædic. S. Th. M., Vic. Gener. S. Officii Taurini.

V. D. Gioanetti P. e R. della Facoltà Medica.

*V. Se ne permette la ſtampa.*

Galli per S. E. il Signor Conte Caissotti di S. Vittoria Gran Cancelliere.